This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

**Über dieses Buch**

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

**Nutzungsrichtlinien**

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

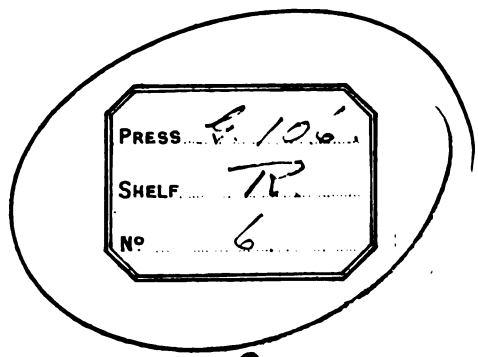
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

**Über Google Buchsuche**

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

600043247Q


PRESS E.106
SHELF R
Nº 6

C.
189494 E. 2

# NATURGESCHICHTE

DER

# INSECTEN DEUTSCHLANDS.

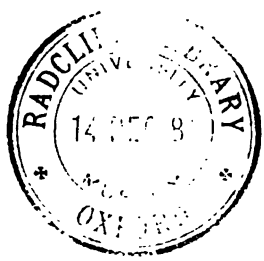
---

## ERSTE ABTHEILUNG.

---

ERSTER BAND

ERSTE HÄLFTE.



# NATURGESCHICHTE

DER

# INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

Dr. W. F. ERICHSON,

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ und H. v. KIESENWETTER.

---

ERSTE ABTHEILUNG

## COLEOPTERA.

ERSTER BAND,
ERSTE HÄLFTE.

14 DEC
MUSEUM
OXFORD

BEARBEITET VON

Dr. H. SCHAUM,
PROFESSOR AN DER FRIEDRICH WILHELMS UNIVERSITÄT ZU BERLIN,
EHRENMITGLIED DER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT IN LONDON.

---

BERLIN.
NICOLAISCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG.
(G. PARTHEY.)
1860.

115

# VORREDE.

Der Umfang der bisher erschienenen vier Lieferungen hat eine Theilung des ersten Bandes nothwendig gemacht, dessen erste, die Familien der Cicindelinen und Carabicinen enthaltende Hälfte jetzt abgeschlossen vorliegt. Für die zweite Hälfte bleiben die kleineren Familien übrig, welche im System gewöhnlich zwischen die Carabicinen und Staphylinen gestellt werden, und die noch drei bis vier Lieferungen beanspruchen.

Die Verzögerung in der Ausgabe des vierten Heftes, dessen erste Bogen schon im Anfang des Jahres 1859 gedruckt worden sind, ist durch ein Nervenleiden veranlafst worden, welches mir längere Zeit den Gebrauch der Loupe und des Mikroskops untersagte. Die früheren Lieferungen sind in den Jahren 1856 — 1858 erschienen, und zwar die erste (S. 1 — 190) im April 1856, die zweite (S. 191 — 352) im März 1857, die dritte (S. 353—552) im Mai 1858.

Nächst der schärferen Begrenzung der Arten, die namentlich in einzelnen Gattungen durch die grofse Zahl der als selbstständige Species aufgestellten Abänderungen erschwert war, hat mich besonders die Feststellung der natürlichen Gruppen der Carabicinen, einer Familie, von der gegenwärtig über 6000 Arten bekannt sind, beschäftigt, und es sind zu diesem Behufe nicht blofs die einheimischen, sondern auch die exotischen Formen, so weit als möglich, untersucht wor-

den. Die hierbei gewonnenen Resultate habe ich in einer am Schlusse mitgetheilten Uebersicht der Gruppen zusammengefaſst.

In der Synonymie sind die Citate älterer Autoren nur soweit, als sie gegenwärtig für die Wissenschaft noch von Interesse sind, gegeben, die in neuerer Zeit erschienenen Faunen dagegen selbst bei gemeinen Arten angeführt, weil hierdurch Belege für die geographische Verbreitung der letztern geliefert wurden.

Zu besonderem Vortheile gereichte es meiner Arbeit, durch die Güte des H. Marquis de la Ferté Sénéctère die Typen der Dejean'schen Beschreibungen, die seit dem Erscheinen von Dejean's Species général 1825—1831 einer Prüfung nicht wieder unterworfen waren, in allen zweifelhaften Fällen vergleichen zu können. Für die Mittheilung systematisch wichtiger exotischer Gattungen bin ich H. Dr. LeConte in Philadelphia, Baron Chaudoir in Jitomir, V. Wollaston und G. Waterhouse in England, für die Zusendung eines reichen einheimischen Materials befreundeten Fachgenossen in den verschiedensten Gegenden Deutschlands zu Dank verpflichtet.

Berlin, im Februar 1860.

***Schaum.***

# CICINDELETAE.

Latreille Gen. Crust. et Ins. I. 172.

*Maxillarum mala exterior biarticulata, interior plerumque unco mobili terminata.*

*Mentum profunde emarginatum; ligula brevissima, sub mento recondita, palporum labialium stipite libero.*

*Antennae fronti supra basin mandibularum insertae, plerumque filiformes, articulis quatuor primis glabris.*

*Prothoracis episterna et epimera distincta.*

*Pedes cursorii, coxis posticis intus productis, tarsis 5-articulatis.*

*Abdomen maris plerumque 7-, feminae 6-articulatum, segmentis tribus anterioribus connatis.*

Es bildet diese Familie, welche die meisten neueren Entomologen mit Rücksicht auf die Entwickelung der Freſswerkzeuge an die Spitze der Coleopteren stellen, in Verbindung mit den *Carabicinen* und *Dytisciden* die groſse, sehr natürliche Abtheilung der *Adephagi* Clairville oder *Carnivora* Latreille, die am leichtesten durch die tasterförmig gegliederte äuſsere Lade der Maxillen charakterisirt wird. Man pflegt diesen Käfern daher sechs Taster zuzuschreiben, von denen ein Paar an der Unterlippe und ein Paar an jedem Unterkiefer eingelenkt ist. Die Uebereinstimmung der genannten Familien ist jedoch nicht auf dieses Kennzeichen beschränkt, ein gemeinsamer Organisationsplan liegt der gesammten Bildung der Mundtheile, der Zusammensetzung des Prothorax und der Gliederung des Hinterleibes zu Grunde. Die innere Lade der Maxillen hat einen dichten Borstenbesatz an ihrem Innenrande und pflegt in einen spitzen Zahn oder Haken auszulaufen, das Kinn ist tief ausgerandet, an dem Prothorax sind Episternen und Epimeren mit einer

Bestimmtheit wie bei keinem andern Käfer nachzuweisen*), und am Hinterleibe sind die drei vordersten Segmente fest und unbeweglich mit einander verwachsen. Mit diesen Eigenthümlichkeiten sind Hinterhüften, die über der Einlenkung der Trochanteren stark erweitert sind, und zarte, borsten- oder fadenförmige Fühlhörner verbunden, Bildungen, die mehr für die vollständige Charakteristik des Typus, als für die Unterscheidung desselben von Bedeutung sind, da sie sich auch in andern Familien wiederholen.

Von diesen Charakteren ist aber nur die Ausrandung des Kinns, die Verwachsung der Hinterleibsringe und die Erweiterung der Hinterhüften ganz beständig; von den übrigen ist, wie dies in den meisten natürlichen Gruppen der Fall zu sein pflegt, der eine oder der andere bei einzelnen Formen nicht zur Entwicklung gelangt oder wesentlich abgeändert. Bei *Therates* ist die äufsere Maxillarlade rudimentär und ungegliedert, bei *Pelobius* fehlt der Borstenbesatz an der inneren Maxillarlade, in der *Pseudomorphiden*-Gruppe sind die Epimeren am Prothorax nicht deutlich erkennbar; unter den Cicindelen bei *Myrmecoptera* und unter den Carabicinen bei *Piesia* erweitern sich die Fühlhörner gegen die Spitze hin und bilden bei *Adelotopus* sogar eine schmale längliche Keule.

Aufser den erwähnten Verhältnissen des äufseren Bau's zeichnen sich die Adephagen in ihrer eigenen Organisation durch einen besondern eiförmigen Kaumagen aus, der sich unter der kropfartigen Erweiterung des Oesophagus befindet.

Auch die Larven haben ein gemeinschaftliches Merkmal in dem Besitze von zwei Fufsklauen, die indessen nicht eine so constante Eigenschaft, wie man bisher glaubte, zu sein scheinen, wenn die von Fairmaire (Annal. d. l. soc. entom. d. France 1852. pl. 11. N. IV. f. 2.) abgebildete, nur mit einer Kralle versehene Larve wirklich der Gattung *Cillenum* angehört.

Im Zusammenhange mit dieser Uebereinstimmung der Organisation steht die Uebereinstimmung der Lebensweise; alle hierher gehörigen Insecten sind flink in ihren Bewegungen, von räuberischem Naturell und ernähren sich mit wenigen Ausnahmen, sowohl in Larven als im vollkommenen Zustande, von lebenden Thieren.

Von den meisten Entomologen und noch in der neuesten Zeit von Lacordaire (Gener. d. Coléopt. I. p. 1) werden auch die *Gyriniden* der Abtheilung der Adephagi untergeordnet, und allerdings

*) Angedeutet sind diese Theile auch bei *Passandra* (s. Erichs. Käf. Deutschl. S. 302). Bei *Rhysodes* sind die Epimeren deutlich abgesetzt, aber die Episternen mit dem Prosternum verschmolzen.

nähern sich dieselben nicht bloſs durch den äuſseren Umriſs und durch die innige Verbindung der drei hauptsächlichsten Körperabschnitte unverkennbar den Dytisciden, sondern sie haben auch die Ausrandung des Kinns, die Erweiterung der Hinterhüften, den eiförmigen Kaumagen und den Besitz von zwei Fuſsklauen im Larvenstande mit den Cicindeleten, Carabicinen und Dytisciden gemein. Einestheils gehen ihnen aber gerade die wichtigsten Kennzeichen der Adephagen ab, insofern die äuſsere Maxillarlade bei ihnen mit Ausnahme der Gattung *Gyrinus* ganz geschwunden, hier aber ungegliedert ist, am Hinterleibe nur die zwei ersten Ringe mit einander verwachsen, und am Prothorax die Epimeren mit den Episternen verschmolzen sind; anderseits ist die Bildung ihrer Fühler und ihrer Beine von ganz eigenthümlicher Art, und die Anwesenheit von zwei weit von einander getrennten Augen auf jeder Seite des Kopfes eine Anomalie in der ganzen Ordnung der Coleopteren. Es ist daher ein selbstständiger Typus in ihrer Organisation nicht wohl zu verkennen.

In der Abtheilung der Adephagen stehen die *Cicindeleten* und *Carabicinen* als Landbewohner, welche mit Laufbeinen ausgerüstet sind (*Geodephaga* Mac Leay), den im Wasser lebenden und mit Schwimmbeinen versehenen *Dytisciden* gegenüber, stimmen unter einander in ihrer Gesammtbildung aber in so hohem Grade überein, daſs die Cicindeleten selbst noch in der neueren Zeit von einzelnen Entomologen, z. B. von Dejean, von Erichson in seinen Käfern der Mark, von Schiödte, nur als eine Gruppe der Carabicinen aufgefaſst worden sind. Die Aufstellung einer besonderen Familie findet aber ihre Rechtfertigung in einer eigenthümlichen Grundgestalt, die in allen ihren Modificationen leicht wieder zu erkennen ist, und im Zusammenhange damit in einer Anzahl von Charakteren, von denen freilich der eine oder der andere in einzelnen Gattungen verschwindet, oder sich ausnahmsweise unter den Carabicinen wiederholt. Dies ist besonders der Fall mit dem beweglichen Haken an der Spitze der inneren Maxillarlade, der lange für das wesentlichste und für ein ausschlieſsliches Kennzeichen der Cicindeleten angesehen wurde; er fehlt bei *Ctenostoma* und *Pogonostoma* und ist unter den Carabicinen bei *Trigonodactyla* Dej. von Audouin, und bei *Hexagonia* Kirby von Schmidt-Goebel aufgefunden worden. Erichson und Westwood (Introd. to the mod. classif. of ins. I. p. 49) haben deshalb ein gröſseres Gewicht auf die schwache Entwickelung der vom Kinn ganz verdeckten Zunge gelegt, die Latreille (Gen. Crust. et Ins. I. p. 172) erst in zweiter Linie erwähnt. Mit diesem Zurücktreten der Zunge hängt es zusammen, daſs die eigentlich dreigliedrigen Lip-

pentaster viergliedrig erscheinen, indem ihre Stämme sich ganz von der Zunge abgelöst haben, und als Basalglieder sichtbar werden. Zwei andere Kennzeichen sind kürzlich von LeConte in einer wichtigen Abhandlung „Notes on the classification of the Carabidae of the United States" (Trans. of the Americ. Philos. Soc. Vol. X. 1853) zur Unterscheidung der Cicindeleten benutzt worden: die nach dem Geschlechte verschiedene Zahl der Bauchsegmente und die Einlenkung der Fühler über der Basis der Mandibeln. Was aber das erstere betrifft, so bilden einerseits unter den Cicindelen die in beiden Geschlechtern mit sechs Ringen versehenen Gattungen *Manticora* und *Megacephala* (*M. senegalensis*) eine Ausnahme von der Regel, dafs bei den Männchen sieben, bei den Weibchen sechs Bauchringe sichtbar sind; andrerseits zeigt unter den Carabicinen, bei denen die Zahl der Ringe in beiden Geschlechtern die gleiche zu sein pflegt (bei *Brachinus* sieben, bei den übrigen sechs), *Pseudomorpha* eine den Cicindelen ähnliche Geschlechtsdifferenz. Sehr beständig erweist sich dagegen der von der Insertion der Fühler entnommene Unterschied; bei den Carabicinen sind diese Organe immer hinter der Basis der Mandibeln eingelenkt.

Der Kopf ist bei allen Cicindeleten grofs, die Stirn flach oder ausgehöhlt, die Augen stark vorgequollen, von einem erhöhten Rande eingefafst. Die Fühler sind beständig auf der Stirn über der Basis der Mandibeln eingelenkt, fast immer faden- oder borstenförmig*) elfgliedrig, die vier ersten Glieder glatt, kahl und gewöhnlich metallglänzend, die sieben letzten behaart und beinahe stets schwärzlich. Das Kopfschild ist deutlich von der Stirn abgesetzt, vorn gerade abgeschnitten oder leicht ausgerandet.

Die grofse Oberlippe bedeckt wenigstens die Basis der Mandibeln. Diese stehen weit vor, sind gebogen, immer mit mehreren starken Zähnen bewaffnet, am Ende sehr spitz, im Ruhezustande gekreuzt. An den Maxillen ist die innere Lade lang, schmal, innen dicht mit Borsten besetzt, und trägt mit wenigen Ausnahmen (*Ctenostoma*, *Pogonostoma*) am Ende einen spitzen beweglichen Zahn; die äufsere Lade ist tasterförmig, zweigliedrig, nur bei *Therates* wenig entwickelt und ungegliedert. Die Kiefertaster sind viergliedrig, nirgends länger als die Mandibeln. Die Unterlippe besteht aus einem breiten, tief ausgebuchteten Kinn und einer sehr kurzen, nie über die Ausbuchtung des Kinnes hervorragenden, hornigen, etwas einwärts gebogenen Zunge ohne Nebenzun-

*) Die Gattung *Myrmecoptera* Germ. ist durch breite, zusammengedrückte Endglieder der Fühler sehr ausgezeichnet.

gen. Die tastertragenden Stücke der Unterlippe (die Stämme der Lippentaster) sind völlig von der Zunge abgelöst, und erscheinen in der Ausbuchtung des Kinnes als walzenförmige, kurze, dicke Basalglieder der Lippentaster, welche aufserdem noch aus drei Gliedern bestehen; das vorletzte derselben ist das längste, meist walzenförmig, bisweilen blasig angeschwollen (*Dromica*, *Euprosopus* u. a.) und immer mit steifen Haaren oder Borsten besetzt, das Endglied immer klein.

Der Prothorax ist auf dem Rücken stets mit zwei Queerfurchen versehen, von denen die eine dem Vorderrand, die andere der Basis genähert ist, und die beide gewöhnlich durch eine eingedrückte Längsrinne verbunden werden. An der Brust sind die Episternen und Epimeren deutlich abgesetzt, die ersteren nehmen fast die ganzen Seiten ein, gränzen vorn an das Prosternum, aufsen an den Rand des Pronotum, der mit Ausnahme von *Manticora* nach unten umgeschlagen ist, und hinten an die Epimeren; die letzteren liegen am Hinterrande der Vorderbrust und sind hier schmal, haben aber in der Mitte einen nach vorn gerichteten Fortsatz, welcher gemeinschaftlich mit dem Prosternum die Gelenkpfanne für die Vorderhüften bildet und die Episternen innen begrenzt*). Das Schildchen fehlt nie, schiebt sich aber bisweilen nur wenig zwischen die Flügeldecken ein. Die Brust des Mesothorax zeigt sehr entwickelte Episternen und Epimeren, die beide an der Bildung der mittleren Gelenkpfanne Theil nehmen, das Mesosternum ist hinten tief ausgeschnitten. Das Metasternum füllt mit einer vorderen Spitze diesen Ausschnitt des Mesosternum aus und tritt hinten tief zwischen die *Hinterhüften* hinein, ohne indessen den ersten Hinterleibsring wirklich zu berühren. Die Episternen des Metathorax sind sehr grofs, die Epimeren zwar in der Regel, aber keineswegs immer, wie Erichson angiebt**), undeutlich und z. B. bei *Oxycheila*, *Tetracha*, bei *Cic. aurulenta* als ein wenn schon schmales, doch selbstständiges Stück am Hinterrande der Episternen mit Bestimmtheit nachweisbar.

Die Flügeldecken bedecken den Hinterleib vollständig, die Flügel fehlen zwar mehreren Gattungen ganz, (bei den *Manticoriden*, bei *Megacephala*, *Dromica*, *Apteroessa*), sind aber in der Regel wohl

*) Besonders klar werden diese Verhältnisse bei *Tetracha quadrisignata* und *carolina*.

**) Erichson drückt dies (Käf. der Mark S. 1.) so aus, dafs die Seitentheile der Hinterbrust ohne Anhang seien; unter diesem Anhange versteht er die Epimeren.

ausgebildet, in der Mitte und vor der Spitze queergefaltet, so dafs sie in ein grofses Wurzel-, ein Mittel- und ein kleines Spitzenstück zerfallen. An dem Wurzelstück hat das zwischen der vena scapularis und v. externo-media *) gelegene Feld (die area externo-media) eine Längsfalte, so dafs die v. externo-media beim Zusammenlegen der v. scapularis genähert wird. Das Mittelstück ist unter einem spitzen Winkel unter das Wurzelstück zurückgelegt und ebenso wie das Spitzenstück der Länge nach gefaltet. Das letztere ist mit dem mittleren gegenläufig und in die Falte desselben eingelegt. In dem Geäder lassen sich die sechs gewöhnlich vom Grunde entspringenden Hauptstämme leicht erkennen; die dritte, die vena scapularis (costa nach Burmeister) schickt zwei kurze rücklaufende Aeste vom Flügelmaal aus. Die vena externo-media zeichnet sich dadurch aus, dafs der Ast, welchen sie nach aufsen zum Flügelmaal abgiebt, zwei rami procurrentes gegen die Flügelspitze entsendet und mit dem zweiten den Innenrand des Flügels erreicht; der gegen die Flügelbasis gerichtete ramus recurrens jenes Astes ist kurz und in Folge der durchgehenden Queerfaltung der Flügel in der Mitte gebrochen. Von dem Innenrande der v. externo-media entspringt eine Ader (ramus flexuosus), welche zuerst bogenförmig verläuft und sich dann gabelförmig in zwei den Innenrand des Flügels erreichende Aeste spaltet. Die v. interno-media mündet in die v. analis ein wenig hinter der Mitte ihrer Länge ein, schickt aber vor der Einmündungsstelle einen kleinen Zweig nach aufsen zum ramus flexuosus der v. externo-media ab; dieser Zweig communicirt noch durch eine besondere kleine Verbindungsader mit der v. analis. Da die Einmündung dieser Verbindungsader in die v. analis hinter der v. interno-media stattfindet, so wird auf diese Weise eine unregelmäfsig viereckige Zelle gebildet, welche vorn von der v. interno-media, aufsen von dem zur v. externo-media abgehenden Zweige derselben, hinten von der erwähnten Verbindungsader und innen von der v. analis begrenzt wird. Von der v. analis geht innen etwas hinter ihrem Ursprunge ein besonderer Ast zum Innenrande.

Die Beine sind lang und schlank, die Hüften der vier vordern kuglig, mit entsprechenden Gelenkpfannen, die Schenkel derselben nur an den Trochanteren eingelenkt. Die Hinterhüften sind wenig beweglich, über der Einlenkung der Trochanteren bedeutend erweitert und in einen nach hinten gerichteten Fortsatz verlängert; die Hin-

*) Für die Bezeichnung der Flügeladern und Flügelfelder habe ich mich der von Heer (Insectenfauna der Tertiärgebilde I. S. 78.) in Vorschlag gebrachten Terminologie bedient.

terschenkel articuliren direct mit den Hinterhüften, und der grofse nierenförmige Trochanter bildet einen Anhang an der innern Seite derselben. Die Schienen sind zart, an allen Beinen mit Borstenhaaren und am Ende mit zwei scharfen Spitzen besetzt, die Vorderschienen an der Innenseite ohne Ausrandung, aber in ihrer unteren Hälfte der Länge nach gefurcht. Die Füfse mit fünf nach der Spitze an Gröfse abnehmenden Gliedern; gewöhnlich sind nur an den Vorderfüfsen der Männchen die drei ersten Glieder erweitert und unten dicht mit Haaren bekleidet, bei Collyris sind aber alle Füfse in beiden Geschlechtern erweitert.

Der Hinterleib hat bei den Weibchen stets sechs Bauchsegmente; bei den Männchen ist mit Ausnahme einiger oben genannten Gattungen der sechste Ring hinten mit einem tiefen dreieckigen Ausschnitte versehen, in welchem ein kleiner siebenter Ring zum Vorschein kommt; die drei vordersten Bauchringe sind fest mit einander verwachsen, die folgenden frei und beweglich. Rückensegmente sind bei den Männchen acht, bei den Weibchen sieben äufserlich sichtbar, bei dem letzteren Geschlecht ist das siebente verlängert und das achte unter dasselbe zurückgezogen *). Was die gegenseitige Lage der Bauch- und Rückensegmente betrifft, so entspricht das zweite bis siebente Rückensegment dem ersten bis sechsten Bauchsegmente, das erste Rückensegment hat kein gegenüberliegendes Bauchsegment. Jedes Rückensegment besitzt ein Paar Luftlöcher, welche in der Verbindungshaut der Rücken- und Bauchsegmente, die vorderen nahe den Vorderecken, die hinteren näher den Seitenrändern gelegen sind. Auch das unter dem siebenten verborgene achte Rückensegment der weiblichen Cicindelen ist mit einem Stigmenpaare versehen.

Die Lebensweise der Cicindelen steht im Einklange mit der Bildung ihrer Mandibeln und Beine; sie sind überaus räuberisch und greifen jedes Insect an, welches sie zu bewältigen im Stande sind. Ihre aufserordentliche Behendigkeit im Laufen kommt ihnen dabei wesentlich zu Statten. Die geflügelten Arten fliegen zugleich schnell, besonders im Sonnenschein, ihr Flug ist indessen nur von kurzer Dauer; dafür erheben sie sich aber unmittelbar nachdem sie sich niedergelassen haben, aufs Neue, sobald man sich ihnen wieder naht. Die exotischen Gattungen kommen unter sehr verschiedenen Verhältnissen vor, die einheimischen Arten von Cicindela theils auf

*) Diese Geschlechtsverschiedenheit ist allen bisherigen Beobachtern, selbst Fr. Stein entgangen, dem wir die gründlichsten Untersuchungen über die Bildung des Hinterleibes bei den Käfern verdanken. (Vergl. Anat. d. weibl. Geschlechtsth.)

trockenen sandigen Stellen der Ebenen, theils an Fluſs- und Meeresufern, theils in Gebirgen, sie vergraben sich bei unfreundlichem Wetter und wohl auch Nachts in Erdlöchern, wo man sie am frühen Morgen oft ziemlich regungslos antrifft.

Die Larven der Gattung *Cicindela* sind seit lange bekannt, neuerdings sind auch die der columbischen Gattung *Eucallia* von Goudot und die von drei südamerikanischen *Megacephalen* von Bates entdeckt worden, welche im Bau und in der Lebensweise eine groſse Uebereinstimmung mit denen von Cicindela darbieten; die erstere hat Guérin Mag. d. Zool. 1844. pl. 144, die letzteren Westwood Transact. of the ent. Soc. N. Ser. II. pl. VII. abgebildet. Von den Carabicinen-Larven unterscheiden sie sich alle in auffallender Weise durch die Anwesenheit von vier Nebenaugen auf jeder Seite des Kopfes (zwei ungewöhnlich groſsen auf der oberen und zwei kleineren auf der unteren Fläche), durch die Bildung der sichelförmig nach oben und innen gekrümmten Mandibeln, durch die Richtung und Beweglichkeit der frei vom Körper abstehenden Hüften und durch die Bewaffnung des neunten Segmentes mit zwei nach vorn gerichteten hornigen Häkchen *). Aus der Stellung und Bildung der Mandibeln ergiebt sich, daſs dieselben nicht zum Kauen dienen; aufserdem beweist auch die überaus kleine Mundöffnung, daſs die Ernährung nur durch Aussaugen des Raubes vor sich gehen kann. —

Lacordaire hat in seiner neuesten Arbeit (Genera d. Coleopt. I.) fünf Gruppen *Manticorides*, *Megacephalides*, *Cicindelides*, *Collyrides* und *Ctenostomides* und 31 Gattungen unterschieden, von denen in Europa bloſs *Tetracha* und *Cicindela* und in Deutschland nur *Cicindela* vertreten ist. Die Arten dieser Familie sind mit groſser Vorliebe gesammelt worden, und die Zahl der gegenwärtig beschriebenen, welche von Lacordaire fast sämmtlich aufgezählt sind, übersteigt bereits 600; mehrere derselben sind indessen mit andern synonym, und nicht wenige als Abänderungen einzuziehen.

### **Cicindela** Lin.

***Mentum dente medio acuto.***

***Palpi aequales; maxillarium articulus tertius quarto paulo brevior, labialium ultimus subcylindricus.***

***Tarsi articulis tribus primis maris dilatatis.***

---

*) Erichson legt (Arch. f. Naturgesch. 1841. S. 70.) auch darauf Gewicht, daſs die Lade der Maxillen ungegliedert ist, nach Westwood's Abbildung (Trans. l. c. oberste Figur) scheint sie aber bei *Megacephala* zweigliedrig zu sein.

Der Kopf ist auf den Schläfen und Wangen, und auf der Stirn wenigstens am Innenrande der Augen, mit parallelen Längsstrichen dicht besetzt, auf dem Scheitel fein runzlig punktirt. Die Oberlippe bedeckt nur die Basis der Mandibeln, der mittlere Theil ist gewöhnlich etwas vorgezogen, der Vorderrand selten fast gerade abgeschnitten, gewöhnlich gezahnt, die Bezahnung bei verschiedenen Arten verschieden, fast immer sind aber die Zähne bei den Weibchen stärker ausgebildet als bei den Männchen. Die Oberkiefer haben dicht an der Wurzel einen grofsen breiten Vorsprung, der parallel mit der Längsaxe der Mandibeln in zwei Zähne gespalten ist; vor diesem Doppelzahne stehen drei kürzere, einfache, dreieckige Zähne, und auf diese folgt der Endzahn, der längste und schärfste von allen. An der innern Lade der Unterkiefer ist der bewegliche Haken sehr ausgebildet. Das vierte Glied der Lippentaster etwas länger als das dritte, ziemlich walzenförmig mit stumpfer Spitze. Das Kinn ist kurz, die Ausbuchtung desselben sehr tief und in der Mitte durch einen sehr spitzen Kinnzahn getheilt, der so lang ist wie die Seitenlappen; diese letzteren sind etwas aufwärts gebogen, aufsen sehr abgerundet, und laufen nach vorn in einen scharfen Zahn aus. Die kleine, nur nach Entfernung des Kinns sichtbare Zunge hat im Umrifs einige Aehnlichkeit mit der Oberlippe, sie ist vorn breit, abgerundet und hat einen kleinen stumpfen Zahn in der Mitte. Die Glieder der Lippentaster cylindrisch, das zweite Glied sehr kurz, das dritte länger als alle andern zusammengenommen, das Endglied an der Spitze abgerundet.

Der Prothorax zeigt verschiedene Formen, ist aber an der Basis stets schmäler als die Flügeldecken.

Die Flügel sind von derber Textur, das zwischen der vena marginalis und scapularis liegende Feld (area scapularis) ist sehr deutlich queer gestreift, die area externo-media zwischen v. scapularis und externo-media hat in ihrer äufseren Hälfte eine dunklere Farbe, der untere Rand dieser dunkeln Partie geht in den ramus recurrens der vena externo-media über. Das Flügelmaal ist grofs, reicht von der ersten Bruchstelle des Flügels bis zur Spitze und enthält in dem Mittelstück des Flügels einen gröfsern transparenten Fleck, der von den beiden kurzen rücklaufenden Aesten der vena scapularis eingefafst wird, hinter demselben einen kleineren und aufserdem in dem Spitzenzipfel einen langgezogenen durchsichtigen Wisch.

Die drei ersten Fufsglieder sind bei den Männchen erweitert und unten mit einer dichten Bürste steifer Haare besetzt, welche an der Innenseite der Glieder dichter sind und länger vorstehen als an der äufseren.

Die Larve der *Cic. campestris* ist zuerst von Geoffroy (Hist. d. ins. d. Paris. I. 139.) bekannt gemacht und seitdem vielfach beschrieben und abgebildet worden (s. Chapuis et Candèze Catal. d. Larv. d. Coléopt. S. 23.). Die besten Abbildungen haben Ratzeburg (Forstins. I. Taf. I. Fig. 12.) und Westwood (Introduct. to the mod. classif. I. p. 48. f. 1. 7.) gegeben. Sie erreicht ausgewachsen eine Länge von 12—13 Linien, bei einer Breite von 2¼ Lin. Der sehr grofse hornige dunkel gefärbte, oben ausgehöhlte, unten gewölbte Kopf hat jederseits vier Nebenaugen, zwei ungewöhnlich grofse hinter einander stehende auf der oberen und zwei kleinere auf der unteren Fläche. Die kurzen fadenförmigen Fühler bestehen aus vier Gliedern, von denen die beiden letzten die kleinsten sind. Die Stirn erstreckt sich nach vorn zwischen die Mandibeln und schliefst den Mund von oben, indem weder ein Kopfschild abgesetzt noch eine Oberlippe vorhanden ist. Die Mandibeln liegen frei, sind sichelförmig nach innen gekrümmt, spitz und innen an der Basis mit einem starken dreieckigen Zahn versehen. Die Maxillen sind ebenfalls frei, die Angel derselben lang, schräg nach aufsen gerichtet, der ziemlich walzenförmige Stamm hat am Aufsenrande, etwa in der Mitte seiner Länge, eine Verdickung, von der ein dreigliedriger Taster entspringt; an der Spitze desselben ist eine rudimentäre Lade eingelenkt. Die Unterlippe besteht aus einem kurzen mit dem Kopfe verwachsenen Kinne und einer abgerundet viereckigen, am Rande gewimperten Zunge. Die Stämme der Lippentaster sind wie beim vollkommenen Insecte völlig von einander getrennt und haben daher das Ansehen eines Basalgliedes, wodurch die eigentlich zweigliedrigen Taster dreigliedrig erscheinen. Der Prothorax ist grofs, hornig, von den folgenden Ringen abgesetzt, halbkreisförmig, vorn zur Aufnahme des Kopfes ausgerundet. Meso- und Metathorax oben mit hornigem Schilde. Die Beine sind an den Seiten des Körpers eingelenkt und besonders durch lange cylindrische frei abstehende Hüften ausgezeichnet, der Trochanter ist kürzer, der Schenkel etwas länger als die Hüfte, die Schiene von der Länge des Trochanter, mit starken Borsten besetzt, der Fufs sehr kurz, am Ende mit zwei ungleichen Klauen. Die neun Hinterleibsringe haben, mit Ausnahme des letzten, oben zwei, unten einen Hornfleck, die in Längsreihen angeordnet sind, aufserdem noch mehrere kleine an den Seiten. Der fünfte Hinterleibsring ist viel höher als die übrigen, hinter den zwei obern Hornflecken desselben erheben sich zwei fleischige retractile mit kurzen Borsten besetzte Wülste, deren jede einen langen, hornigen, sehr spitz nach vorn gerichteten und mit seiner Convexität nach innen sehenden Haken trägt; etwas nach innen von der Wurzel dieses Hakens steht ein kleiner

kurzer Stachel. Der letzte Ring ist mit einem einzigen Hornflecke bedeckt. Der After tritt röhrenförmig vor. Stigmenpaare sind neun vorhanden, das erste ist auf der Unterseite des Prothorax gelegen, die folgenden befinden sich an den Seiten der acht ersten Hinterleibsringe etwas mehr nach oben als nach unten.

Die von Chapuis und Candèze (a. a. O. pl. 1. f. 1.) abgebildete Larve der *Cic. hybrida* stimmt im Bau ganz mit der von C. campestris überein. Kopf und Prothorax sind oben glänzend grünlich oder kupferröthlich, mit einzelnen steifen Härchen besonders am Rande besetzt. Dieselbe Färbung hat Geh.-Rath Schmidt an der Larve von *C. maritima* beobachtet. (Entom. Zeit. 1842. S. 271.)

Die Larven graben sich cylindrische Röhren im Sande, deren Durchmesser die Stärke eines Federkieles hat, und deren Tiefe zwischen 6 und 18 Zoll schwankt. Sie benutzen Beine und Kiefer, um Partikelchen von Sand oder Erde abzulösen, die sie dann auf ihrem breiten schüsselförmig ausgehöhlten Kopfe an die Oberfläche bringen. Am Eingange der Röhre, den ihr Kopf genau ausfüllt, lauern sie auf vorübergehende Insecten, die sie mit ihren Kiefern packen und rückwärts zum Grunde des Ganges schleppen, wo man sie gewöhnlich in einer gekrümmten Stellung antrifft. Die Häkchen auf dem fünften Hinterleibsringe dienen ihnen dazu, ihren Körper in dem Gange zu fixiren. Die Ueberreste der verzehrten Beute schleudern sie mit dem Kopfe fort, auch sprützen sie, indem sie den After aufwärts biegen, ihre aus einem röthlichen Safte bestehenden Excremente zur Oeffnung heraus. Nach den Beobachtungen von Geh.-Rath Schmidt verlassen sie in der Nacht ihre Röhren, um auf Raub auszugehen.

Die Puppe der *C. campestris* ist von Schmidt und von Blisson beobachtet, von dem ersteren a. a. O. Fig. IX. u. X., von dem letzteren Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1848. pl. VII. n. 2. abgebildet worden; sie ist besonders durch zwölf dornartige Auswüchse an den Seiten der sechs ersten Abdominalsegmente ausgezeichnet, welche in der Mitte der Ringe entspringen, nach aufsen gerichtet sind und mit einem Büschel röthlicher bürstenähnlicher Haare endigen. Auf den vier ersten Ringen sind diese Auswüchse von gleicher Gröfse, auf dem fünften sehr grofsen Ringe dagegen doppelt so grofs; auf dem sechsten Ringe haben sie nur die halbe Gröfse der ersten Paare; offenbar dienen sie dazu, das Auskriechen des Käfers zu erleichtern, indem sie die Puppenhülle in der Röhre zurückhalten.

Die Verpuppung findet nach Blisson theils gegen Mitte August, theils viel später statt. Im ersteren Falle kriechen die Käfer etwa nach vier Wochen aus und überwintern, im letzteren Falle überwintern die Puppen und die Käfer entwickeln sich erst im April.

Deutschland ist im Vergleich mit den wärmeren Ländern von Europa arm an Arten dieser Gattung, in Frankreich z. B. finden sich sämmtliche bei uns einheimische und aufserdem noch vier: *C. flexuosa, circumdata, trisignata* und *paludosa*; Italien mit den dazu gehörigen Inseln Sardinien und Sicilien ist noch um eine Art reicher als Frankreich, es beherbergt die deutschen, mit Ausnahme von *sylvatica*, und *C. trisignata, flexuosa, maura, aegyptiaca, littorea* Forsk. (*Goudotii* Dej.) und *imperialis* Klug, Gené (in der ich nur eine unbedeutende Abänderung der *circumdata* erkennen kann). In der Schweiz kommen eben so viele Species als bei uns vor, indem die fehlende *littoralis* durch *flexuosa* ersetzt wird.

Zu erwähnen ist noch, dafs einige einheimische Arten, namentlich C. campestris und hybrida, frisch gefangen einen schwachen Rosen- oder Moschus-Geruch haben.

### * Körper mäfsig gewölbt; Halsschild mit tiefen Queerfurchen; Pleuren weifs behaart.

#### † Oberlippe schwarz, der Länge nach gekielt.

**1. C. sylvatica:** *Supra aeneo-nigra, elytris foveolatis, lunula humerali fascia obliqua abbreviata punctoque marginali ante apicem albis.* — Long. 7—8 lin.

Linn. Faun. Suec. 210. 748. Syst. nat. II. 658. 8. — Fabr. Syst. El. I. 235. 15. — Oliv. Ent. II. 33. p. 15. n. 12. tab. 1. f. 5. — Panz. Faun. Germ. 85. 5. — Gyll. Ins. Suec. II. 4. 3. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 114. 9. tab. 180. f. *a*. — Dej. Spec. I. 71. 55. Icon. 1. édit. pl. 3. f. 2.; 2. édit. pl. 3. f. 8. — Erichs. Käf. d. Mark 2. 2. — Heer Faun. Helv. 3. 5. — Schiödte Danm. Eleuth. 87. 1. — Küster Käf. Eur. V. 3. — Dawson Geod. britan. 1. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. entom. franc. 2. 1.

Die gröfste der norddeutschen Cicindelen, von gestreckter Form, oben bronzeschwarz mit einem seidenartigen Schimmer, unten metallisch violett, an den Seiten mit langen weifsen Haaren bekleidet, die Episternen der Vorderbrust ins Kupfrige spielend, die Mitte der Hinterbrust und des Hinterleibes grünlich. Die Oberlippe ist grob unregelmäfsig punktirt, der mittlere Theil stark vorgezogen, am Vorderrande zu einem deutlichen Zahne zugespitzt. Die Mandibeln schwarz, oben an der Basis weifs, die Endzähne lang und stark einwärts gebogen. Die Kiefer und Lippentaster dunkel bronzegrün, selbst schwärzlich. An den Fühlern sind die vier ersten Glieder

bronzegrün, bisweilen etwas kupfrig. Die Längsstriche der Stirn sind am Innenrande der Augen am tiefsten. Das ziemlich viereckige Halsschild ist auf der Oberfläche fein runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, gestreckter als bei den übrigen Arten und hinten spitzer zugerundet, am Hinterrande nicht gekerbt, sehr dicht runzlig punktirt, mit einer Anzahl runder schwärzlicher Grübchen besetzt, die gegen die Spitze hin zahlreicher werden, längs des Aufsenrandes ganz fehlen und nur längs der Naht regelmäfsig gestellt sind. Die weifsen Zeichnungen der Flügeldecken bilden einen häufig unterbrochenen Mondfleck an der Schulter, eine schräge, gezackte, innen abgebrochene Binde etwas hinter der Mitte und einen rundlichen Fleck vor der Spitze neben dem Rande. Die Beine weifs behaart; die Schenkel stahlblau, die Schienen und Füfse bronzegrün, die ersteren an der Seite kupfrig.

Bei den Weibchen ist der letzte Bauchring mit zwei neben einander liegenden flachen Vertiefungen und mit einem tiefen aber kurzen und schmalen Eindrucke am Hinterrande versehen.

Im nördlichen und mittleren Deutschland ist diese Art namentlich in Fichtenwäldern nicht selten und gewöhnlich in gröfserer Menge beisammen; im Flug ist sie die schnellste unter den einheimischen Gattungsverwandten. Sie verbreitet sich über Frankreich, England, den scandinavischen Norden bis nach Sibirien und in den Caucasus, ist aber schon in Oesterreich nach Redtenbacher (Faun. Austr. S. 65.) und in der Schweiz nach Heer sehr selten und scheint in den Küstenländern des mittelländischen Meeres ganz zu fehlen. In der Türkei wird sie durch die nahe verwandte *C. fasciatopunctata*, Germ. Faun. Eur. XXIII. vertreten, welche sich besonders durch die viel breitere, geradere und kürzere Mittelbinde und durch schwächere Sculptur der Flügeldecken unterscheidet.

### †† Oberlippe weifs, nicht gekielt.

2. ***C. campestris:*** *Viridis, antennarum basi pleuris pedibusque rubro-cupreis, elytrorum punctis quinque marginalibus sextoque centrali fusco-cincto albis.* — Long. 6 lin.

Linn. Faun. Suec. 210. 746. Syst. Nat. II. 657. — Fabr. Syst. El. I. 233. 11. — Oliv. Ent. II. 33. p. 11. n. 8. tab. 1. f. 3. — Panz. Faun. Germ. 85. 3. — Gyll. Ins. Suec. II. 2. 1. — Dej. Spec. I. 59. 43. Icon. 1. édit. pl. 3. f. 1.; 2. édit. pl. 2. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 2. 1. — Heer Faun. helv. 1. 1. — Ratzeb. Forstins. I. Taf. 1. f. 12. — Schiödte Daum. Eleuth. 91. 3.

— Küster Käf. Eur. V. 1. — Dawson Geodeph. brit. 3. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. entom. franc. 2. 2.

*Variat colore:*

*a. supra rubro-cuprea.*

*Cic. tartarica* Mannerh. Bull. d. nat. d. Mosc. 1837. No. II. p. 10.

*b. nigro-obscura.* — Gyll. l. c. var. *b.* — Heer l. c. var. *c.* (*nigrescens*).

*Cic. funebris* Sturm Deutschl. Ins. VII. 105. 2. tab. 180. f. *p.*

*Cic. nigrita* Krynicki Bull. d. nat. d. Mosc. 1832. 67. tab. 2. f. 1.

*Cic. obscurata* Chaudoir Bull. d. Mosc. 1843. 686.

*Variat signaturis elytrorum:*

*a. punctis albis vel nonnullis vel omnibus deficientibus.*

*Cic. affinis* Böb. i. l. — Fisch. Ent. imp. ross. I. Gen. Ins. tab. I. f. 5.

*b. puncto quarto et quinto marginali conjunctis.*

*c. puncto centrali et tertio marginali striga sinuata conjunctis.* Heer l. c. var. *b.* (*connata*). — Suffr. Ent. Zeit. 1840. S. 165.

*Cic. desertorum* Falderm. Faun. transcauc. III. 40. — * Chaud. Enum. d. Carab. du Cauc. 50. 2.

*Cic. dumetorum* Motsch. Bull. d. Mosc. 1840. tab. IV. f. *m.*

Einer der bekanntesten Käfer, der sich über ganz Europa, Sibirien und Vorderasien verbreitet und in allen seinen Abänderungen leicht wieder zu erkennen ist, obwohl dieselben vielfach als besondere Arten aufgestellt worden sind. Die Oberseite ist lebhaft grün, ohne Glanz und geht nur in seltenen Fällen etwas ins Bläuliche über. Die Oberlippe ist vorn beim Männchen mit einer kleinen, beim Weibchen mit einer deutlicheren Spitze versehen. Die Mandibeln beim Männchen oben weifs, mit bronzegrüner Spitze und Zähnen, beim Weibchen bronzegrün, nur an der Basis in geringer Ausdehnung weifs. Kiefer- und Lippentaster bronzegrün mit kupfrigem Anfluge. An den Fühlern sind die vier ersten Glieder kupferroth. Die Schläfen und Wangen, häufig auch die Seiten der Stirn, sind von derselben Farbe. Das Halsschild ist kurz, hinten verengt, fein runzlig punktirt und hat kupfrige Ränder. Die Vorderbrust metallgrün, die Seiten derselben kupferroth. Die Flügeldecken sind ziemlich breit und flach, am Hinterrande nicht gesägt, oben fein und nicht sehr dicht gekörnt, am Rande mit fünf weifsen Punkten besetzt, von denen der erste an der Schulterecke, der dritte gewöhnlich etwas mondförmige fast genau in der Mitte und, ebenso wie der zweite, ein wenig vom Rande entfernt, der fünfte an der Nahtspitze steht; ein sechster Punkt befindet sich unweit der Naht ein wenig hinter der Mitte der Flügeldecken und unterhalb des dritten Randpunktes in einem nur selten erloschenen schwarzen Wische und ist gewöhnlich

etwas gröfser als die Randpunkte. Die Mittel- und Hinterbrust in der Mitte glänzend grün, an den Seiten feurig kupferroth. Die Schenkel und Schienen kupferglänzend, weifsbehaart. Die Füfse grün oder blau.

Bei den Weibchen besitzen die meist ein wenig mehr gerundeten Flügeldecken mit sehr seltenen Ausnahmen einen schwärzlichen Punkt etwas vor der Mitte neben der Naht, der beim Männchen ganz erloschen zu sein pflegt. Der letzte Ring des Hinterleibs hat am *Ende* eine breite dreieckige Grube, wodurch der Hinterrand in der Mitte etwas rückwärts gedrückt wird und zu beiden Seiten der Grube eine kleine Ecke bildet; im Grunde der Grube bemerkt man einen kurzen aber tiefen Längseindruck.

*Die Farbe der Oberseite* zeigt zwei sehr bemerkenswerthe Abänderungen. *In einzelnen*, wiewohl sehr seltenen Fällen sind die Flügeldecken matt kupferröthlich, diese Farbe herrscht gleichzeitig auf dem Kopfe und Halsschilde vor, und das Grün erhält sich fast nur am Hinterkopfe, in zwei Stirnflecken, in den Vertiefungen und am Rande des Halsschildes. *Cic. tartarica* Mannh. ist der Beschreibung zufolge ein Weibchen dieser Abänderung, bei welchem der zweite weifse Randpunkt und der Punkt auf der Mitte der Flügeldecken erloschen ist. — Fast ebenso selten wenigstens in Deutschland sind Exemplare, deren ganze Oberseite schwärzlich ist. Auf ein solches Stück ist, wie ich bereits in der Entom. Zeit. 1846. S. 109. zur Sprache gebracht habe, *Cic. funebris* Sturm gegründet; *hier sind* auch Unterseite und Beine, die sonst in der Färbung sehr beständig sind, schwarz. In Schweden ist diese Abänderung nach Gyllenhall (IV. p. 396.) mehrfach vorgekommen, aufserdem ist sie *auch in Rufsland* und der Schweiz beobachtet. So wahrscheinlich es ist, dafs sie besonderen localen Einflüssen ihre Entstehung verdankt, so bedarf dies doch noch einer näheren Begründung *).

*) Da der Fall sich öfters wiederholt, dafs von lebhaft gefärbten, namentlich von metallisch glänzenden Arten bisweilen ganz schwarze Exemplare angetroffen werden, und da diese Exemplare häufig, bei metallischen Arten fast immer, eine rostrothe Farbe an den Extremitäten zeigen, so erscheint es angemessen, dieselben überall mit dem Namen *Nigrino's* zu bezeichnen, den Zimmermann, im Gegensatz zu den Albino's der Säugethiere, für die schwarzen Exemplare der Amaren in Anwendung gebracht hat. In der Gattung Cicindela ist z. B. *C. Audubonii* LeConte Journ. Bost. Soc. Nat. Hist. vol. V. pl. XVIII. ein Nigrino der nordamerikanischen *C. marginalis* Fabr.; *C. obscura* Say, *modesta* Dej. ein Nigrino der *rugifrons* Dej.; *C. consentanea* Dej. ein Nigrino von *patruelis* Dej.; gar nicht selten sind solche Nigrino's bei *C. germanica*.

Auch die weifsen Zeichnungen der Flügeldecken unterliegen mannigfachen Abweichungen, die zum Theil schon von Dejean erwähnt, vollständiger von Suffrian in der Entom. Zeit. 1840. S. 165. erörtert worden sind. Die Punkte werden bisweilen sehr klein und einzelne, namentlich der zweite und dritte Randpunkt, verschwinden ganz, aber Exemplare ohne alle Flecke, wie sie Dejean erwähnt, sind mir aus Deutschland nicht bekannt geworden. — Nach der entgegengesetzten Richtung hin variirt C. campestris durch die weitere Ausdehnung der weifsen Farbe. Häufig sind die beiden hintersten Randpunkte durch eine feine weifse Randlinie verbunden, so dafs hierdurch ein schmaler Mondfleck am Hinterrande der Flügeldecken gebildet wird. Am bemerkenswerthesten ist aber die Abänderung *connata* Heer, welche vorzugsweise in den transcaucasischen Ländern einheimisch ist und dort die typische C. campestris fast zu verdrängen scheint, aber auch in der Schweiz vorkommt und in Westphalen von Suffrian nicht selten bei Siegen gefangen ist. Bei dieser Abänderung hängt der dritte in der Mitte des Seitenrandes stehende, gewöhnlich halbmondförmige Fleck durch eine hinterwärts gerichtete weifse Linie mit dem in dem schwarzen Wische stehenden Mittelflecke zusammen, welcher auf diese Weise das innere Ende einer ähnlich wie bei C. hybrida gebildeten, aber feineren Querbinde darstellt. Gleichzeitig ist in der Regel der vierte Randpunkt mit dem fünften verbunden, und der hierdurch an der Spitze gebildete Mondfleck bisweilen fast so breit wie bei den schwächer gezeichneten Stücken der C. hybrida. Im Uebrigen zeigt diese Abänderung ganz die Form und die Charaktere der typischen campestris. Nichtsdestoweniger ist sie von Faldermann und früher auch von Chaudoir für eine selbstständige Art und irriger Weise für *C. desertorum* Dej. angesehen, während die echte *desertorum* Dej. von Ménétries und Faldermann (Faun. transcauc. I. p. 7.) unter dem Namen von *C. dumetorum*, von Chaudoir (l. c. p. 50. 4.) unter dem von *C. trapezicollis* neu beschrieben wurde. Dagegen gehört *C. dumetorum* Motsch. Bull. d. Mosc. a. a. O., der Abbildung zufolge, nicht zu desertorum Dej., dumetorum Mén., sondern zu der hier erwähnten Abänderung der C. campestris mit geschwungener Queerbinde der Flügeldecken.

In dem Bereiche der Mittelmeerfauna kommt meistens für sich allein, an manchen Orten aber zugleich mit der hier beschriebenen typischen Form der C. campestris, eine andre Form vor, welche sich durch die rundere und breitere Gestalt der flacheren und in der Regel stärker gekörnten Flügeldecken, gewöhnlich auch durch die etwas schärfer vortretenden Schulterecken unterscheidet. Im höchsten Grade sind diese Eigenthümlichkeiten bei den

portugiesischen und maroccanischen Exemplaren ausgebildet, welche die *Cic. maroccana* Fabr. ausmachen. Bei diesen ist aufserdem, besonders bei grofsen Weibchen, der Rand der Flügedecken mehr erhöht und in der Mitte etwas erweitert, der Kopf hat einen meist dreilappigen, das Halsschild zwei runde Flecken von lebhafter Kupfer- oder Purpurröthe, der weifse Mittelfleck und die Randpunkte der Flügeldecken sind von derselben Farbe eingefafst, die bisweilen sogar einen breiten Saum um die ganzen Flügeldecken bildet, die Naht ist schön kupferglänzend. Exemplare, die ich aus Algier vor mir habe, weichen von den westlicher vorkommenden durch geringere Gröfse, schwächere Sculptur der Flügeldecken und in der Färbung ab, welche ganz die der deutschen campestris, ohne jede Beimischung von Kupferroth ist, sie stimmen mit denselben aber in der Rundung und geringen Wölbung der Flügeldecken überein. Wenn man nur diese Extreme kennt oder ins Auge fafst, so kann man leicht zu der Ansicht gelangen, dafs C. maroccana specifisch von campestris verschieden sei, eine Ansicht, die z. B. früher von Erichson (Wagner's Reisen in Algier III. 145.) ausgesprochen ist, und zu der sich in der neuesten Zeit wieder Lucas (Expl. de l'Alg. Zool. II. p. 4. Col. pl. 1. f. 1.) bekannt hat. Vergleicht man aber eine gröfsere Reihe spanischer, italienischer und griechischer Exemplare, so findet man ganz unmerkliche Uebergänge von der ausgebildetsten maroccana zur typischen campestris, wie dies bereits Illiger Mag. I. S. 369. angedeutet, Dejean (Spec. I. S. 61.) und Graëlls (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1847. S. 309.) ausführlich entwickelt haben. Solche Mittelstufen, die wieder als selbstständige Arten aufgestellt wurden, sind z. B. *C. Olivieria* Brullé Exp. d. Mor. 114. 99. pl. 99. f. 1. aus Morea, und *C. palustris* Motsch. Bull. d. Mosc. 1840. 179. tab. 4. fig. *h.* aus den caucasischen Steppen und von Smyrna; beide mit überwiegend kupferrothem Kopfe und Halsschilde.

Diese südliche Form mit flacheren, runderen und stärker gekörnten Flügeldecken bietet ganz ähnliche Abweichungen in der Zeichnung und noch gröfsere in der Färbung dar als die nordeuropäische campestris. Was die letzteren betrifft, so hat Graëlls (a. a. O. pl. IV. N. II.) eine lebhaft kupferrothe Abänderung vom Berge Farell bei Barcelona als var. *farellensis* und eine schwarze von La Granja in Guadarrama als var. *guadarramensis* abgebildet. Auf ein ganz schwarzes Exemplar dieser Form aus Corsica ist *C. nigrita* Dej. Spec. I. 58. 42. gegründet. Schön dunkelblaue Exemplare, die Gené auf der westlich von Sardinien gelegenen Insel San Pietro in Mehrzahl sammelte, bilden die *C. saphyrina* Gené (de quibusd. ins. Sardin. fasc. I. 4. 1. tab. I. f. 1.), sie stimmen, abgesehen von dieser Farbennüance, vollständig mit dem typischen Stücke der nigrita Dej. überein. — Was die Abänderungen der Zeichnung anlangt, so verschwindet nicht blofs ein oder der andere Punkt, sondern bei einzelnen von Graëlls beobachteten Stücken der var. farellensis sind alle weifsen Flecke erloschen. Eine der *connata* Heer entsprechende Abänderung ist in Corsica und Sardinien nicht selten und kommt auch unter den Exemplaren der C. saphyrina vor. Bei dem Originale der C. nigrita Dej. ist der Mittelfleck auf der rechten

Flügeldecke mit dem entsprechenden Randpunkte verbunden, auf der linken von demselben getrennt. Eine besondere Erwähnung verdienen die auf Rhodus und Kandia vorkommenden Exemplare; die den Mittelfleck mit dem dritten Randpunkte verbindende Linie ist hier sehr fein, stärker gezackt als sonst und der Randpunkt so schmal, dafs er sich öfters gar nicht mehr am äufseren Ende der Binde hervorhebt. Diese Stücke, die auch durch ihre Kleinheit und starke Skulptur der Flügeldecken bemerkenswerth sind, bilden die *campestris var.*? *Suffriani* Loew (Ent. Zeit. 1838. S. 342.), die also nicht, wie Loew vermuthete, mit der von Suffrian beschriebenen Varietät aus der Schweiz (der eigentlichen connata Heer) identisch ist. Eine ziemlich breite, mehr geschwungene als gezackte Mittelbinde von gelblicher Farbe besitzt *Cic. herbacea* Klug Symb. phys. Dec. III. tab. XXI., welche nach einem einzelnen syrischen Exemplare aufgestellt, mir trotz ihres unverkennbar schmäleren Halsschildes keine eigene Art zu bilden scheint.

3. *C. chlorita: Supra viridis, elytris lunula humerali apicalique interruptis, fasciaque media sinuata abbreviata albis.* — Long. 5—7 lin.

Dej. Spec. V. 227. 157.

*Cic. gallica* Brullé Hist. nat. d. Ins. IV. 71. 15. pl 2. f. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. entom. franc. 3. 5.

*Cic. alpestris* Heer Käf. d. Schweiz II. 4. Faun. helv. 3. 4. — Küster Käf. Eur. XV. 1.

Var. *Lunula apicali integra.*

Gewöhnlich kleiner als sylvicola, von der sie, abgesehen von Farbe und Zeichnung, durch kleineren Kopf, kürzeres, mehr viereckiges Halsschild und bronzegrüne Lippentaster abweicht. Die Oberseite ist lebhaft grün, etwas lichter als bei campestris, ganz ohne Beimischung von Kupferroth, in sehr seltenen Fällen schwärzlich. Der Kopf hat stets eine geringere Gröfse und Breite als bei sylvicola. Der vordere Zahn der Oberlippe pflegt in beiden Geschlechtern kleiner zu sein als bei dieser, doch ist diese Verschiedenheit nicht ganz beständig. Die Mandibeln grün, an der Basis weifs, beim Männchen in gröfserer Ausdehnung als beim Weibchen. Kiefer- und Lippentaster einfarbig bronzegrün. Das Halsschild ist breiter als lang, vorn nur wenig breiter als hinten, erscheint daher in höherem Grade quadratisch als bei sylvicola, aber in geringerem als bei hybrida, es ist ohne deutliche Hinterecken, oben sehr fein und dicht runzlig punktirt und meist etwas flacher als bei den verwandten Arten. Die Seiten der Vorderbrust grün oder schwach kupferglänzend. Das Schildchen mit eingeritzten Strichelchen bedeckt. Die Flügeldecken sind etwas kürzer als bei sylvicola und

feiner gekörnt, am Hinterrand glatt wie bei dieser; die mittlere Queerbinde pflegt am Aufsenrande wenig oder gar nicht erweitert zu sein, ist überhaupt nicht selten, namentlich bei kleineren Exemplaren, in ihrem ganzen Verlaufe ziemlich schmal, gewöhnlich ist sie nur mäfsig gebogen und schräg nach innen gerichtet, bei einzelnen Stücken ist aber der innere Theil derselben stark gebrochen und steigt ansehnlich nach hinten herab; der Mondfleck an der Schulter ist in zwei Flecke aufgelöst, der an der Spitze ist in der Regel ebenfalls unterbrochen, und das vordere Ende desselben stellt einen grofsen rundlichen Fleck dar, bisweilen ist dieser Fleck aber durch eine Randlinie mit dem Flecke an der Spitze verbunden. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust sind grün, öfters schwach kupferglänzend, nur sparsam weifs behaart. Die Schenkel und Schienen kupfrig angelaufen. Gewöhnlich ist nur die Spitze des Hinterleibes, selten der ganze Hinterleib stahlblau.

Das Weibchen hat an der Spitze des letzten Hinterleibringes eine flache Vertiefung, die in der Mitte einen kurzen aber deutlichen Längseindruck zeigt.

Bei einer von Heer beschriebenen Abänderung (var. *bilunata*), welche einmal auf der Finelalp in Wallis gefangen wurde, ist nicht blofs der Mondfleck an der Spitze, sondern auch der an der Schulter vollständig.

Cic. *chloris* kommt in den südlichen Alpen in einer Höhe von 5—8000 Fufs, vornehmlich auf Rasen am Rande schmelzender Schneeflecke, in Deutschland nur in den Tyroler Bergen südlich vom Brenner vor; sie ist auf der ganzen Centralalpenkette vom Monte Rosa bis zum Montblanc, namentlich am Südabhange, vom Juli bis Anfang September anzutreffen, aber ziemlich selten. Vom Monte Rosa besitze ich ein Paar Exemplare von auffallender Kleinheit, sie messen nur 5—5½ Linien. Viel häufiger als in den Tyroler und den Schweizer Alpen, und gewöhnlich von ansehnlicher Gröfse und sehr lebhafter Färbung findet sich C. chloris in der französischen und piemontesischen Kette, welche sich vom Mont Cenis zum mittelländischen Meere erstreckt. (Ghiliani Annal. d. l. soc. entom. d. Franc. 1847. p. 128.) In den Seealpen habe ich sie schon Anfang Juni auf dem Col de la Fenêtre in Mehrzahl gefangen.

Brullé hat den von Dejean ertheilten Namen *chloris* in *gallica* und Heer in *alpestris* umgeändert, weil jener bereits früher von Hope an eine andre Art vergeben sei. Allerdings zählt Hope in einer „Synopsis of the Species of Nepaul insects in the collection of General Hardwicke", welche in Gray's Zoological Miscellany etwas früher als der fünfte Band des Dejean'schen Caraben-Werkes erschienen sein mag, eine Cicindela chloris

auf und stattet sie mit folgender Diagnose aus: „viridi-aenea, elytris confertissime punctatis, tribus punctis albis marginalibus. — Long. 5½ lin.“; es kann aber unmöglich behauptet werden, dafs durch solche Angaben eine Art wissenschaftlich begründet sei, und dafs ein in dieser Weise eingeführter Name mehr Werth, als ein beliebiger Sammlungs- oder Katalogs-Name zu beanspruchen habe. Ich habe daher für unsere Art die sehr passende Dejean'sche Benennung wieder hergestellt.

Im Caucasus tritt in ähnlichen Verhältnissen eine der C. chloris ähnlich gefärbte Art auf, welche zuerst von Dejean (Spec. I. p. 62) als *C. desertorum* beschrieben, auch in der gemeinschaftlich mit Boisduval herausgegebenen Iconographie recht kenntlich abgebildet, später von Fischer Bull. d. Mosc. IV. 433. tab. 4. f. 3., als *C. Jaegeri*, von Ménétriés und Faldermann als *C. dumetorum*, von Chaudoir als *C. trapezicollis* aufgestellt ist, und sich hauptsächlich durch kleineren Kopf, kleineres Halsschild und geraderen Verlauf der schmäleren gezackten Flügeldeckenbinde unterscheidet. Fast in noch höherem Grade stimmt sie mit der campestris var. connata Heer, die von einigen russischen Entomologen für desertorum Dej. gehalten wurde, überein; sie weicht von dieser fast nur durch das mehr viereckige Halsschild, die merklich längeren mehr parallelen Flügeldecken und durch die Binde derselben ab, welche eine geradere Richtung hat, stärker gezackt ist und an den beiden Enden nicht erweitert zu sein pflegt.

*4. C. sylvicola: Supra cupreo-subviridis, prothorace postice subangustato, elytris lunula humerali interrupta, apicali integra, fasciaque media sinuata abbreviata albis.* — Long. 7—7½ lin.

Dej. Spec. I. 67. 51. Icon. 1. édit. pl. 4. f. 4.; 2. édit. pl. 3. f. 2. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 111. 6. — Heer Faun. helv. 2. 3. — Küster Käf. Eur. VII. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. entom. franc. 3. 4.

Der C. hybrida ähnlich, aber gewöhnlich von der Gröfse der sylvatica, aufserdem durch die Färbung, den stärkeren Kopf, die länger vorgestreckte Oberlippe, das nach hinten etwas verschmälerte Halsschild, das gestrichelte Schildchen und die längeren, an der Spitze nicht gekerbten Flügeldecken scharf unterschieden. Die Farbe ist oben mattgrün, etwas mit kupferroth gemischt. Der Kopf ist von sehr kräftigem Bau. Die Oberlippe in der Mitte polsterförmig erhöht, der mittlere Theil ziemlich stark vorgestreckt, vorn mit einem deutlichen Zähnchen versehen. Die Mandibeln bronzegrün, an der Basis weifs, beim Männchen in gröfserer Ausdehnung als beim Weibchen. An den Lippentastern sind die beiden ersten Glieder weifslich, das Endglied derselben und die Kiefertaster bronzegrün. Die vier ersten Fühlerglieder metallisch grün oder bläulich. Das Halsschild verschmälert sich etwas von der Spitze zur Basis und erscheint

hierdurch ein wenig länger als breit, die Seitenränder sind gerade, ziemlich scharf, die Hinterecken deutlich, der Hinterrand jederseits etwas ausgebuchtet; die Oberfläche ist sehr dicht und fein runzlig punktirt, mit gröberen Queerrunzeln auf den Seiten. Die Episternen der Vorderbrust bronzefarben mit etwas Kupferglanz. Auf dem Schildchen sind deutliche Striche eingeritzt, welche dem Seitenrande parallel laufen. Die Flügeldecken lang eiförmig, der Hinterrand glatt, die Oberfläche gekörnt; ein Fleck auf der Schulter, ein zweiter am Aufsenrande, der dem Ende des bei hybrida gewöhnlich vorhandenen Mondfleckes entspricht, aber fast stets von dem Schulterflecke getrennt bleibt, eine schräg gebrochene, innen Cförmig gekrümmte mittlere Queerbinde, welche am Aufsenrande am breitesten ist, und ein Mondfleck an der Spitze weifs. Die Mittel- und Hinterbrust, Schenkel und Schienen kupfrig, Füfse und Hinterleib metallisch grün.

Die Weibchen haben neben der Nath auf der Höhe des zweiten Randpunktes eine etwas vertiefte dunklere Stelle, von der beim Männchen keine Spur vorhanden zu sein pflegt. Der letzte Ring des Hinterleibes zeigt am Hinterrande einen kleinen Längseindruck in einer flachen, dreieckigen Vertiefung.

Diese Art kommt im ganzen Alpengebiete und in den angrenzenden Ländern ziemlich häufig in Wäldern, Hohlwegen, an felsigen und sonnigen Abhängen vor, und steigt bis zur Höhe von 5000 Fufs empor. Nach Norden erstreckt sie sich bis Schlesien, wo sie sich nur im Vorgebirge findet und nicht viel über Waldenburg hinauszugehen scheint, und bis Franken, wo sie bei Muggendorf gefangen ist. Auch in Würtemberg ist sie nachgewiesen, und wahrscheinlich fehlt sie auch in Baden nicht, da sie bei Schaffhausen die häufigste Art der Gattung ist. Oestlich verbreitet sie sich durch Ungarn bis Siebenbürgen.

Dejean hat mit dieser Art *C. hybrida* Duftschm. vereinigt, die aber die Gröfse der campestris, eine purpurbräunliche Farbe und einen halbmondförmigen (nicht unterbrochenen) Fleck an der Schulter haben soll und daher nur zu hybrida Linn. gezogen werden kann.

*5. C. hybrida: Supra subcuprea, labro, elytrorum lunulis fasciaque media abbreviata albis.*

Linn. Faun. Suec. 210. n. 747. Syst. Nat. I. II. 657. n. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. entom. franc. 2. 3.

*a. subvirescens, elytris maris parallelis, feminae paulo latioribus, lunula humerali integra, fascia media sinuata latere dilatata.* — Long. 5½—6½ lin.

*Cic. hybrida* Fabr. Syst. El. I. 234. 13. — Oliv. Ent. II. 33. p. 12. n. 9.

t. 1. f. 7. — Panz Faun. Germ. 83. 4. — Gyll. Ins. Suec. II. 3. 2. — Dej. Spec. I. 67. 47. Icon. 1. edit. pl. 4. f. 1.; 2. edit. pl. 2. f. 6. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 109. 5. — Erichs. Käf. d. Mark 2. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 88. 2. tab. 2. f. *A*. — Küster Käf. Eur. VI. 1. — Dawson Geod. britan. 2. 2.

*Cic. maculata* DeGeer Ins. IV. 115. n. 3. tb. 4. f. 8. — Heer Käf. d. Schweiz II. 1. I. Faun. helv. 2. 2. I.

*Cic. aprica* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 18. — Brullé Hist. nat. d. Ins. IV. 67 13.

*Cic. riparia* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 9. pl. 1. f. 1.

*Cic. sylvicola* *Curtis Brit. Ent. pl. I.

*Cic. integra* *Sturm Deutschl. Ins. VII. 113. 8. tab. 180. f. *g*.

*Cic. monticola* *Ménétriés Cat. rais. d. obj. rec. au Caue. 94. 290. — Falderm. Faun. transcauc. I. 5. 3.

*b. fusca, elytris maris subparallelis, feminae postice latioribus, lunula humerali plerumque interrupta, fascia subrecta, latere plerumque non dilatata.* — Long. 6½—7½ lin.

*Cic. riparia* Dej. Spec. I. 66. 48. Icon. 1. édit. pl. 4. f. 2. édit. pl. 2. f. 7. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 112. 7.

*Cic. transversalis* Dej. Spec. I. 66. 49. Icon. 1. édit. pl. 4. f. 3.; 2. édit. pl. 2. f. 8.

*Cic. montana* *Charp. Hor. Entom. 182.

*Cic. maculata II.* Heer Käf. d. Schweiz l. c. Faun. helv. l. c.

*c. purpurea, elytris maris subparallelis, feminae latioribus, lunula humerali integra, fascia retrorsum flexuosa, latere dilatata.* — Long. 5½—6½ lin.

*Cic. maritima* Dej. Spec. I. 67. 50. Icon. 1. édit. pl. 4. f. 5.; 2. édit. pl. 3. f. 1. — Gyll. Ins. Suec. IV. 396. 2—3. — Küster Käf. Eur. XVII. 1. — Dawson Geod. brit. 3. 3.

*Cic. hybrida* Westwood Introd. to the mod. class. Vol. I. pl. f. 1.

*Cic. hybrida* var. *η* Schiödte l. c. p. 90.

Dieser gemeine, weit verbreitete und deshalb vielen Abänderungen ausgesetzte Käfer tritt in Deutschland in drei localen Rassen auf, welche meist als besondere Arten angesehen werden, und deren Extreme allerdings weit aus einander liegen, die aber keine constanten Unterschiede zeigen und durch unmerkliche Uebergänge in einander übergeführt werden können, wenn man grofse Reihen von Exemplaren aus den verschiedensten Gegenden zusammenbringt.

Die eine in Nord- und Mittel-Deutschland allgemein verbreitete Rasse, *C. hybrida* Dej. Er., die als die Normalform der Art angesehen werden kann, schwankt in der Gröfse zwischen 5½—6½ Linien, ist oben hellbräunlich, matt kupferfarben, oft ins grünliche übergehend, und hat im männlichen Geschlechte fast ganz parallele,

im weiblichen hinten nur wenig erweiterte Flügeldecken. Der Kopf ist von grüner Grundfarbe mit kupferrother Beimischung, die häufig so die Oberhand gewinnt, dafs nur auf der Stirn zwei grüne oder violette Flecke übrig bleiben. Die Oberlippe ist weifs, beim Männchen vorn fast gerade, beim Weibchen ist der mittlere Theil ein wenig vorgezogen und mit einem kaum bemerkbaren Zähnchen versehen. Die Oberkiefer bronzegrün, beim Männchen an der Basis in gröfserer Ausdehnung weifs als beim Weibchen. Die Kiefertaster und das Endglied der Lippentaster bronzegrün, die zwei ersten Glieder der letzteren weifslich. An den Fühlern sind die vier ersten Glieder metallisch grün, selten blau, besonders an der Spitze kupferroth angelaufen, häufig ganz kupfrig. Das Halsschild ist breiter als lang, hinten gar nicht oder beinahe gar nicht schmäler als vorn, fein runzlig punktirt, gewöhnlich matt kupferfarben, am Vorder- und Hinterrande oft glänzend purpurroth, der Grund der Queereindrücke schön grün oder violett glänzend. Die Vorderbrust in der Mitte glänzend grün, an den Seiten feurig kupferroth. Die Flügeldecken sind länger, schmäler und etwas gewölbter als bei C. campestris, mit Körnchen übersäet, die flache, oft kaum erkennbare, grüne oder dunkelbläuliche Grübchen unter sich haben; der Aufsenrand ist hinten fein gezähnelt, die Zähnchen sind jedoch bisweilen fast ganz undeutlich, indem sie sich wahrscheinlich bei längerem Leben des Thieres abschleifen; die weifsen Zeichnungen bestehen in einem breiten, nur in sehr seltenen Fällen unterbrochenen, halbmondförmigen Fleck an der Schulter, einem andern an der Spitze und in einer schräg gebrochenen, innen Cförmig gekrümmten mittleren Querbinde, welche sich am Aufsenrande nach vorn und hinten erweitert, an der Stelle, wo sie gebrochen ist, einen nach vorn gerichteten Zahn bildet, übrigens in der Breite nicht unerheblich abändert, und bei den Exemplaren, wo sie schmäler ist, in der Regel stärker gezackt und mit ihrem inneren Theile mehr nach hinten gekrümmt erscheint. Mittel- und Hinterbrust in der Mitte metallisch grün, an den Seiten glänzend kupferroth. Schenkel und Schienen kupfrig, die Knie und Füfse grün. Der Hinterleib glänzend grün.

Bei den Weibchen zeigt der letzte Hinterleibsring am Ende eine breite, dreieckige, tiefgerinnte Grube, die jederseits von einem kleinen erhöhten Wulste begrenzt wird. Häufig haben auch die Flügeldecken vorn neben der Naht einen eingedrückten Punkt.

Diese Rasse hat die weiteste geographische Verbreitung, indem sie sich über das ganze mittlere und nördliche Europa ausdehnt, und im Osten bis in die Türkei, den Caucasus und nach Sibirien sich erstreckt; sie ist vorzugsweise in den Ebenen auf trockenen sandigen

Stellen häufig. Exemplare von überwiegend kupfriger Färbung und mit breiter Mittelbinde der Flügeldecken bilden die *C. integra* Meg. Sturm, wie ich mich in Megerle's eigener Sammlung überzeugt habe. Bei denselben ist manchmal auch das vordere Ende des hinteren Mondfleckes erweitert und nach oben zugespitzt. *C. monticola* Mén. Fald. aus dem Caucasus, bietet in einem von Ménétriés selbst eingesandten Exemplare der Königlichen Sammlung keine bemerkenswerthen Verschiedenheiten von C. integra dar. — Ein Stück von ungewöhnlich grünlicher Färbung aus England hat Curtis Brit. Ent. I. pl. I. irrig als *C. sylvicola* abgebildet. (s. Entomol. Zeit. 1848. p. 35.) Auch *C. riparia* Steph. gehört noch zu dieser und nicht zu der folgenden Rasse.

*b.* Die zweite Rasse, *C. riparia* Dej., welche vorzugsweise in den deutschen Provinzen von Oesterreich einheimisch ist, mifst 6½ —7½ Linien, hat gewöhnlich eine dunklere, oft schwärzliche Farbe und zeichnet sich namentlich durch die Gestalt und die Zeichnungen der Flügeldecken aus. Diese sind hinten beim Männchen ein wenig, beim Weibchen dagegen ansehnlich erweitert, so dafs sie im Ganzen etwas bauchig erscheinen; der weifse Mondfleck an der Schulter ist ganz oder nahezu unterbrochen, die Mittelbinde weniger gebogen als bei der typischen hybrida, am Seitenrande gewöhnlich nicht erweitert, oft sogar schmäler als gegen die Mitte hin, und oben ohne Zahn; was übrigens die Richtung und die Breite der Binde betrifft, so weichen die einzelnen Exemplare so erheblich unter einander ab, dafs Dejean danach noch zwei Arten unterschied, *C. riparia* mit breiter, ziemlich gerader, und *C transversalis* mit schmaler, etwas mehr vom Aufsenrande abgerückter Binde. Die Grübchen, auf denen die Körner der Flügeldecken stehen, sind gewöhnlich erloschen, und die Naht endigt meistens mit einer deutlichen Spitze. Der Hinterleib ist oft glänzend bläulich, und es nehmen dann auch die vier ersten Fühlerglieder diese Farbe an, immer aber bleiben die Seiten der Brust kupfrig. Die beiden Wurzelglieder der Lippentaster werden bei den Weibchen, namentlich bei den dunkleren Exemplaren dieses Geschlechtes, bräunlich, selbst schwarz.

Diese Form ist im ganzen Alpengebiete und in den angrenzenden Ländern zu Hause, und kommt an den Ufern der Flüsse und Gebirgsbäche vor. Die Exemplare aus den Gebirgen haben meistens eine fast schwärzliche Ober- und überwiegend blaue Unterseite und bilden die var. *monticola* Heer. Aufserdem findet sie sich im Caucasus (Chaudoir Enum. d. Car. d. Cauc. p. 49. 3.) und in den Pyrenäen. Aus der letzteren Gegend stammt *Cic. montana* Charp., deren Originalexemplare ich selbst verglichen habe. Das Vorkom-

men in dem feuchten Sande der Flufsufer scheint eine reichliche Ernährung der Larven und die Entwickelung besonders grofser und kräftiger Exemplare zu begünstigen; der Aufenthalt in der Nähe des Wassers ist wohl auch die Veranlassung, dafs die Exemplare weniger Metallglanz und eine dunkle Farbe zu besitzen pflegen.

*c.* Eine dritte Rasse bildet die *C. maritima* Dej., in manchen Beziehungen das der riparia entgegengesetzte Extrem. Die Stücke sind gewöhnlich etwas kleiner als die typische hybrida, überschreiten nur in seltenen Ausnahmen die Länge von 6 Linien, und sind frisch ausgekrochen in der Regel kupfrig purpurfarben mit lebhaft blaugrünen Stirnflecken und Quereindrücken des Halsschildes; später im Jahre, namentlich nach starken Regengüssen, verlieren sie ihren Glanz und werden einfarbig purpurbraun. Das Halsschild ist hinten vollkommen so breit als vorn, die Seitenränder daher ganz gerade, die Hinterecken gewöhnlich stärker erhöht und nach innen gegen den hinteren Quereindruck etwas mehr abgesetzt als bei hybrida. Die Flügeldecken sind hinten in beiden Geschlechtern etwas breiter, der Seitenrand beim Weibchen oftmals erweitert. Das Hauptkennzeichen dieser Rasse, bei welcher der Mondfleck an der Schulter stets vollständig ist, besteht aber in der Gestalt der weifsen Querbinde der Flügeldecken, deren mittlerer gebrochener Theil einen nach hinten gerichteten Haken darstellt. Dieser Haken unterliegt indessen in seiner Länge und Richtung sehr bedeutenden Abweichungen; bei den am meisten ausgebildeten Stücken der Rasse hat er eine beträchtliche Länge, geht von dem Seitentheile der Binde unter einem rechten Winkel ab, ist in seinem nach hinten herabsteigenden Theile schmal und endigt in einem grofsen rundlichen Fleck unweit der Naht. (Bei einem Exemplare, welches ich bei Swinemünde gefangen habe, ist der Fleck am Ende erloschen und nur der absteigende Ast des Hakens vorhanden.) Bei andern Stücken bildet dagegen der herabsteigende Ast des Bindehakens einen stumpfen Winkel mit dem Seitentheile der Binde, ist nur kurz und an seinem Ursprunge wenig schmäler als an seinem inneren Ende, so dafs diese Exemplare sehr nahe an die typische hybrida herantreten. Am Seitenrande ist die Mittelbinde bei maritima stets nach vorn und nach hinten erweitert. (Bei einem mir vorliegenden Exemplare von Swinemünde schickt der Schulterfleck von seinem inneren Ende einen weifsen Ast gegen die Mittelbinde herab, welcher die letztere vor dem Abgange des Hakens erreicht.)

*C. maritima* findet sich in Deutschland nur am Strande der Nord- und Ostsee, wo sie Ende Mai erscheint, im August verschwindet, und in der Regel in grofsen Schaaren beisammen ist. Bei Swine-

münde habe ich die Exemplare mit kurzem, stumpfwinklig abgehendem Bindehaken der Flügeldecken unter denen mit langem, einen rechten Winkel bildenden Haken angetroffen; an anderen Orten sollen die letzteren hart am Meere, die ersteren etwas weiter davon entfernt sich finden. Uebrigens scheint sich die Rasse über alle Küsten der Nord- und Ostsee zu verbreiten und in Europa ausschliefslich die Meeresufer zu bewohnen. In Sibirien tritt sie dagegen im Binnenlande, z. B. in der Steppe zwischen Loktj und Semipolatinsk, auf. (s. Gebler Bull. d. Mosc. 1847. I. S. 272.) Exemplare von der Tschuja aus dem Altaigebirge (*C. altaica* Gebl. Motsch.) sind etwas gröfser, von matter dunkelgrüner Farbe und etwas stärker gekörnt, bieten aber keine weiteren Unterschiede dar. *C. spinigera* Eschscholtz (Zool. Atl. Heft 2. p. 4. tab. 8. f. 1.) in Kamschatka, in der Nähe von Petropaulowsk, gefangen, gehört ebenfalls dieser Form an, wie mich ein von Eschscholtz selbst eingesandtes Stück der königl. Sammlung überzeugt hat; der Bindehaken hat bei demselben eine mittlere Länge, ist schmal und bildet einen stumpfen Winkel mit dem Seitentheile der Binde; die Naht tritt an ihrem hinteren Ende in einen kleinen Stachel vor, der übrigens auch, wenn schon etwas weniger entwickelt, bei vielen Exemplaren der hybrida und maritima zu bemerken, und bei riparia fast immer sehr ausgebildet ist.

Das gegenwärtig in der Linné'schen Sammlung befindliche, und von Westwood Introd. to the mod. classif. of ins. t. 1. auf dem Titelblatte f. 1. abgebildete Exemplar der *C. hybrida* gehört zu *maritima*, wie ich dies bereits in der Entom. Zeit. 1847. S. 279. erwähnt habe; es hat einen kurzen Bindehaken, der unter einem stumpfen Winkel von dem Seitentheile der Binde abgeht. Aus diesem Umstande ist aber nicht mit Bestimmtheit zu folgern, dafs Linné bei seiner Beschreibung gerade dieses Exemplar und nur dieses vor sich gehabt, denn es sind in seiner Sammlung schon bei seinen Lebzeiten, noch mehr aber nach seinem Tode, viele Veränderungen vorgenommen, viele Stücke zu Grunde gegangen und durch andre ersetzt worden. Linné's Beschreibung pafst ebenso gut auf hybrida Dej., wie auf maritima, seine Angabe „habitat in sylvis" nur auf die erstere. Es scheint mir aus diesem Grunde nicht gerechtfertigt, wenn Stephens Ill. I. p. 18. und nach ihm Brulle Hist. nat. d. ins. IV. 67. 13. für hybrida Dej. den neuen Namen *aperta*, Heer Faun. helv. p. 2. 2. den älteren von DeGeer erfundenen *marginata* in Anwendung bringt.

Die hier entwickelte Ansicht, dafs *C. riparia*, *hybrida* und *maritima* nicht verschiedene Arten, sondern drei durch den Standort bedingte Rassen einer Art sind, steht im Widerspruche mit der gangbaren Annahme, und in der That ist der Unterschied, der zwischen einer *C. riparia* mit ganz gerader, breiter Mittelbinde (*rectilinea* Meg.) und einer *maritima* mit langem, rechtwinklig abgehendem Bindeha

ken besteht, sehr bedeutend. Die Untersuchung eines reichen Materials — und ein solches ist eine unerläfsliche Vorbedingung für die Entscheidung der Frage — gewährt aber die Ueberzeugung, dafs die Verschiedenheiten, die in der Zeichnung der Flügeldecken bei jeder einzelnen Rasse vorkommen, gröfser sind als die Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Racen selbst, dafs eine C. riparia mit schmaler gezackter und stark gebogener Binde in höherem Grade von einer *riparia* mit breiter, gerader Binde abweicht, als von einer typischen hybrida*), dafs ein Exemplar der maritima mit kurzem breitem, unter einem stumpfen Winkel abgehenden Bindehaken der hybrida viel näher steht als einer maritima, deren Haken weit nach hinten herabreicht und einen rechten Winkel mit dem Seitentheile der Binde bildet. Es verlieren diese Verschiedenheiten noch mehr an Gewicht, wenn man die ähnlichen Abweichungen der Mittelbinde bei den verschiedenen Exemplaren anderer Arten, z. B. der *C. chloris* und *sinuata* in's Auge fast, und ganz besonders, wenn man auf die zwei Formen der *C. maura* Rücksicht nimmt. Bei der spanischen Rasse dieses Käfers steht der weifse Mittelfleck der Flügeldekken tief unter dem dritten Randpunkte und bildet mit demselben oft eine stark nach hinten gebogene Binde, während bei den sicilischen und algierschen Exemplaren die beiden Flecke in der Regel auf einer geraden Linie stehen und zu einer geraden Binde zusammenfliefsen. Noch weniger Gewicht als auf die Abweichungen der Binden ist auf die Verschiedenheiten in Gestalt der Flügeldecken zu legen, die bei C. campestris noch viel beträchtlicheren Schwankungen unterworfen ist. Uebrigens sind alle drei Formen ganz neuerdings auch von Fairmaire und Laboulbène zu einer Art vereinigt worden; die specifische Identität der *riparia* und *hybrida* war schon früher von Heer (Käf. d. Schweiz II. 1.), die der *maritima* und *hybrida* von Schiödte auf Grund unmerklicher Uebergänge behauptet. Schiödte citirt auch *C. riparia* als eine Abänderung der hybrida, die Exemplare, in denen er riparia zu erkennen glaubte, gehören aber nicht zu der eigentlichen, in Dänemark so wenig als in Nord-Deutschland vorkommenden riparia, sondern sind Abänderungen der typischen hybrida.

Für locale Rassen der C. hybrida möchte ich ferner noch zwei der deutschen Fauna fremde Formen halten, welche am nächsten an C. maritima herantreten. Die eine ist die im östlichen europäischen Rufsland und im westlichen Sibirien einheimische *C. Sahlbergii* Fisch., Dej., welche durch lebhaft kupfrige, stärker glänzende Grundfarbe und gröfsere Breite

*) Ich besitze Stücke der *riparia* und *hybrida*, die in der Zeichnung vollkommen übereinstimmen.

der weifsen Zeichnungen charakterisirt ist, übrigens hinsichtlich der Ausdehnung der letzteren, namentlich am Seitenrande der Flügeldecken, zahlreichen Abänderungen unterliegt und darauf hin von den russischen Entomologen noch in eine ganze Reihe von angeblichen Arten aufgelöst worden ist. Bei der eigentlichen *Sahlbergii* Fisch., Dej. aus Westsibirien erweitert sich die Mittelbinde am Rande zwar stark nach vorn und nach hinten, hängt aber weder mit dem Mondflecke an der Schulter noch mit den an der Spitze zusammen. Exemplare mit derselben Zeichnung vom caspischen Meere bilden die *C. caspia* Mén., Fald. Bei *C. Gebleri* Fisch. aus Sibirien und bei *Karelini* Fisch. Bull. d. Mosc. IV. 1832. p. 432. tab. 6. f. 2. aus der Kirgisensteppe fliefst die Mittelbinde am Rande mit dem Mondflecke der Schulter, bei *C. lateralis* Fisch, Dej. und bei *Pallasii* Fisch. auch mit dem Mondflecke an der Spitze zusammen. In Bezug auf diese Form hat schon Klug Jahrb. d. Ins.kunde S. 24. angedeutet, dafs allmählige Uebergänge von *lateralis* zu *Sahlbergii* und von dieser zu *maritima* führen. Gebler hat dieselbe Bemerkung gemacht (Bull. d. Mosc. 1847. S. 272), und die Angabe hinzugefügt, dafs in Sibirien *C. maritima, Sahlbergii, Gebleri, lateralis* und *Pallasii* gemeinschaftlich an denselben Orten vorkommen.

Die andre Form ist *C. transbaicalica* Motsch., die sich im östlichen Sibirien jenseits des Baicalsee's findet und neuerdings von Kiachta aus sehr verbreitet worden ist. Sie hat viel Aehnlichkeit mit *C. Sahlbergii*, ist aber nur 5½ Lin. lang, von lebhaft röthlicher Farbe, die weifsen Zeichnungen sind breit, die Mittelbinde am Rande nur wenig erweitert, der Haken derselben breit und ziemlich kurz.

● *C. literata: Supra viridi-aenea, subtus lateribus villosa, prothorace hirsuto, elytris lunula humerali apicalique dentata fasciaque media bilunata albis.* — Long. 4½ lin.

*a. elytris margine toto albo, signaturis latioribus.*

*Cic. viennensis* Schrank Enum. Ins. Austr. n. 356.

*Cic. sinuata* Panz. Faun. Germ. 2. 19. — Fabr. Syst. El. I. 234. 14. — Duftschm. Faun. Austr. II. 227. 5. — Dej. Spec. I. 76. Icon. 1. édit. pl. 4. f. 6.; 2. édit. pl. 4. f. 1. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 118. 11. — Heer Faun. helv. 3. 6.

*Cic. leucophthalma* Fischer Entom. d. l. Russ. II. 6. 13. tab. 39. f. 13.

*b. elytris margine albo plerumque interrupto, signaturis angustioribus, magis flexuosis.*

*Cic. literata* Sulzer Gesch. d. Ins. 55. tab. 6. f. 12. (1776.) — Heer Faun. helv. 4. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. entom. franc. 5. 10.

*Cic. sinuata* Clairville Ent. helv. II. 161. tab. 24. f. 6.

*Cic. lugdunensis* Dej. Spec. I. 77. 61. Icon. 2. édit. pl. 4. f. 3.

Es wiederholt sich bei dieser Art die schon bei hybrida beobachtete Erscheinung, dafs sie sich nach dem Standorte in zwei Rassen spaltet, welche nur in den Zeichnungen der Flügeldecken von ein-

ander abweichen, aber selbst in dieser Beziehung mehrfache Uebergänge darbieten, und daher nicht wohl, wie es bisher geschehen ist, als besondere Arten zu betrachten sind. Die eine Rasse, *Cic. sinuata* Fabr., Dej., gehört dem Osten von Europa an und kann mit Rücksicht auf ihre gröfsere geographische Verbreitung als die Stammform beschrieben werden. Der Kopf ist grünlich mit bronzefarbigem Anflug; die Längsstriche am Innenrande der stark vorgequollenen Augen sind schwach. Die Oberlippe fast gerade abgestutzt und in beiden Geschlechtern mit einem kleinen Zähnchen versehen. Die Mandibeln sind bronzegrün, mit einem, beim Männchen gröfseren, weifsen Flecke. Kiefer- und Lippentaster weifslich, mit bronzefarbenem Endgliede. Die vier ersten Fühlerglieder bronzefarben. Das Halsschild fast ebenso lang als breit, vorn etwas verschmälert, von der Farbe des Kopfes, an den Seiten und längs der Mittellinie weifs behaart, die Queerfurchen sind weniger breit und tief als bei den vorhergehenden Arten, die mittlere Längslinie aber desto deutlicher. Die Flügeldecken sind nach hinten etwas erweitert, matt bronzegrün, mit schwach kupferglänzender Naht; sie sind mit kleinen eingestochenen im Grunde bläulichen Punkten dicht bedeckt und am Hinterrande äufserst fein gekerbt. Ein weifser Mondfleck an der Schulter krümmt sich mit seinem hinteren Horne bis über die Mitte der Flügeldecken nach innen und ist hier hakenförmig nach vorn gerichtet; ein anderer Mondfleck an der Spitze ist neben der Naht am breitesten und mit seinem vorderen Ende nicht einwärts wie bei C. hybrida, sondern auswärts gebogen; eine von der Mitte des Aufsenrandes abgehende gebogene Queerbinde erscheint gleichsam aus zwei halbmondförmigen Flecken zusammengesetzt, von denen der seitliche gegen den Vorderrand gerichtet, der innere gewöhnlich unter einem rechten Winkel an den vorigen angehängte gegen die Naht geöffnet ist; der letztere zeigt ähnliche Abweichungen wie der Bindehaken der C. maritima, er ist bald etwas länger bald etwas kürzer und geht sogar in einzelnen Fällen unter einem stumpfen Winkel von dem Seitentheile der Binde ab, steigt nur sehr wenig nach hinten herab und ist dann nicht gegen die Naht, sondern gegen den Vorderrand geöffnet. Die Mittelbinde wird am Seitenrande der Flügeldecken mit dem Mondflecke der Schulter und mit dem an der Spitze durch einen weifsen Saum verbunden, der vor dem Mondflecke der Spitze sehr schmal ist und nur den äufsersten Rand der Flügeldecken einnimmt. Die Unterseite ist nur in der Mitte glänzend grün oder blaugrün, an den Seiten mit langen weifsen Haaren dicht bekleidet. Die Beine bronzegrün, weifsbehaart.

Bei den Männchen sind die Flügeldecken hinten gemeinschaftlich

abgerundet, und die Naht endigt in einer deutlichen Spitze. Bei den Weibchen sind die Flügeldecken einzeln abgerundet, die Nahtspitze ist undeutlicher, der letzte Hinterleibsring an der Spitze mit einem tiefen Eindrucke versehen.

Diese Form ist in Oesterreich und in Mähren einheimisch und erstreckt sich durch Ungarn, Siebenbürgen und das südliche Rufsland bis nach Sibirien. Sehr auffallend ist ihr Vorkommen an der Meeresküste in Ostpreufsen, wo sie sich auf der frischen Nehrung und bei Pillau findet, während sie sonst nur im Binnenlande beobachtet ist und dem ganzen nordöstlichen Deutschland fehlt.

Die zweite Rasse, *C. lugdunensis* Dej., welche mit Ausnahme der weifsen Zeichnungen in allen Punkten mit der vorigen übereinstimmt, lebt an den Ufern der von den Alpen entspringenden gröfseren Ströme und folgt dem Laufe derselben oft eine Strecke weit in die Ebenen. Der Mondfleck an der Schulter und der an der Spitze ist wie bei C. sinuata, nur etwas schmäler, der obere Haken des hinteren Mondfleckes löst sich bisweilen vollständig von dem Randtheile ab und stellt einen getrennten Punkt dar. Die Mittelbinde ist nicht allein schmäler, sondern auch stärker gekrümmt, der seitliche gegen den Vorderrand geöffnete Halbmond derselben steigt innen weiter nach vorn empor und bildet hier gewöhnlich eine förmliche Spitze, an die der innere gegen die Naht gerichtete Halbmond öfters sogar unter einem spitzen Winkel angehängt ist; dieser Theil der Binde reicht etwas weiter nach hinten herab und erscheint stärker gebogen; am Seitenrande erweitert sich zwar die Mittelbinde beträchtlich nach vorn und nach hinten, hängt aber weder mit dem Mondflecke an der Schulter noch mit dem an der Spitze zusammen.

Diese Rasse ist an der Etsch bei Botzen nicht selten; im oberen Rheinthale wurde sie bei Ragatz und Sargans schon von den älteren Schweizer-Entomologen, in neuerer Zeit bei Chur von Dr. Kriechbaumer gesammelt (Ent. Zeit. 1855. S. 215.); am Po ist sie nach Ghiliani (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1847. p. 87.) im Juli oft in gröfseren Schaaren beisammen, sie ist auch an den Ufern der Rhone bis Lyon und an ihren östlichen Zuflüssen, namentlich der Durance, gemein. In die höher gelegenen Seitenthäler der Flüsse scheint sie nirgends vorzudringen. Chaudoir hat sie auch im Caucasus an Flufsufern angetroffen (Enum. d. Car. du Cauc. p. 52.).

Dafs diese Form nicht eine selbstständige Art, sondern eine locale Rasse der sinuata bildet, ist bei den Schwankungen, welchen die Ausbreitung der weifsen Farbe und die Krümmung der Mittelbinde bei andern Cicindelen unterliegt, und bei dem Vorhandensein

von Uebergängen wohl kaum zu bezweifeln. Unter den bei Chur von Dr. Kriechbaumer gesammelten Exemplaren, bei denen der weifse Seitenrand stets unterbrochen ist, treten einige in der Krümmung der übrigens schmalen Mittelbinde der sinuata viel näher als der typischen lugdunensis, und bei einer im Venetianischen häufigen, von Cristofori *C. padana* genannten Abänderung ist die mittlere Binde wie bei lugdunensis gekrümmt, aber fast so breit wie bei sinuata, und der ganze Seitenrand der Flügeldecken weifs, wie bei dieser.

Den gegenwärtig geltenden Priorrittsgesetzen gemäfs hat der Name *sinuata* Fabr., der sogar später ertheilt ist als *viennensis* Schrank, mit *literata* Sulz. vertauscht werden müssen.

Nahe verwandt mit C. literata ist die den Meeresküsten von Südeuropa eigenthümliche *C. trisignata* Dej., die auch auf dem Littorale von Istrien gefunden ist; sie weicht aufser in den Zeichnungen der Flügeldecken durch metallische Oberseite, mehr walzenförmige Gestalt des Körpers und namentlich des Halsschildes ab.

**7. Cic. littoralis:** *Supra viridi- vel fusco-aenea, sutura cuprea, elytris lunula humerali apicalique punctisque quatuor albis.* — Long $5\frac{1}{4}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

Herbst Käf. X. 166. 14. tab. 171. f. 2. — Duftschm. Faun. austr. II. 226. — Dej. Spec. I. 104. 87. Icon. 1. édit. pl. 3. f. 4. 5.; 2. édit. pl. 5. f. 4. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 107. — Fairm. et Laboulb. Faun. ent. franc. 4. 7.

*Cic. nemoralis* Oliv. Ent. II. 33. p. 13. n. 10. tab. 3. f. 36. — Gené Ins. Sard. I. 6. 3.

*Cic. lunulata* Fabr. Syst. El. I. 236. 20. — Oliv. Ent. II. 33. p. 17. n. 15. tab. 2. f. 24. — Fisch. Entom. d. l. Russ. I. 3. 1. pl. 1. f. 1. *a. b.*

*Cic. quadripunctata* Rossi Faun. Etr. II. App p. 543.

Var. *a. lunula humerali et apicali interrupta.*

Var. *b. punctis duobus anterioribus linea alba conjunctis.*

*Cic. littoralis* Fabr. Syst. El. I. 235. 17.

*Cic. barbara* Castelnau hist. nat. d. Col. I. 18. 29.

Von der Gröfse der hybrida, aber von gestreckterem Bau, besonders in den Flügeldecken. Die Oberlippe zeigt vorn in beiden Geschlechtern ein kleines aber deutliches Zähnchen. Die Mandibeln bronzegrün, die Spitze und die Zähne schwärzlich, die Basis weifs, beim Männchen zwar in etwas gröfserer Ausdehnung als beim Weibchen, doch ist der Unterschied der Geschlechter in dieser Beziehung geringer als bei den vorigen Arten. Die Kiefertaster und das Endglied der Lippentaster bronzegrün, bisweilen etwas kupfrig, die beiden Wurzelglieder der letztern gelblich- oder röthlich-weifs. An den Fühlern sind die vier ersten Glieder bronzegrün, stellenweis kupferglänzend, die folgenden schwärzlich. Der Kopf ist oben gewöhnlich matt

kupferfarbig, mit einigen grünlichen oder bläulichen Zeichnungen auf der Stirn; bisweilen überwiegend bronzegrün; die Stirn ist nicht blofs am Innenrande der Augen, sondern auch in der Mitte mit eingeritzten parallelen Längsstrichen dicht bedeckt. Das Halsschild ist hinten völlig so breit wie vorn, sehr fein runzlig punktirt, gewöhnlich matt kupferfarben, in den Queereindrücken schön grün oder violett. Die Seiten der Vorderbrust lebhaft kupferroth, runzlig punktirt, weifsbehaart, die Mitte in geringer Ausdehnung blaugrün, der Queere nach geritzt. Die Flügeldecken sind beim Männchen fast parallel, hinten nur wenig breiter, beim Weibchen etwas rundlicher, mit Körnchen übersäet, am Hinterrande sehr fein gekerbt, matt kupferfarbig, grünlich schimmernd, mit lebhaft kupferglänzender Naht; sie haben einen schmalen halbmondförmigen Fleck an der Schulter, einen andern ebenfalls schmalen an der Spitze und vier Punkte in der Mitte von weifser Farbe; zwei dieser Punkte stehen am Aufsenrande, zwei auf gerader Linie mit denselben auf dem Mittelfelde, der vordere fast in der Mitte der Flügeldecken, der hintere näher der Naht. Die Mittel- und Hinterbrust in der Mitte dunkelblaugrün, glänzend, glatt, an den Seiten lebhaft kupferfarbig, runzlig punktirt und weifs behaart. Die Beine glänzend kupferfarbig, weifslich behaart, die Unterseite der Schenkel und die Füfse grün. Hinterleib glänzend blaugrün.

Der letzte Hinterleibsring der Weibchen ist am Hinterrande mit einem rundlichen Grübchen versehen.

Eine ziemlich seltene Abänderung hat den Mondfleck an der Schulter und Spitze unterbrochen; bei einer andern sehr häufigen ist der erste Randpunkt hinter dem Mondfleck der Schulter mit dem auf derselben Linie stehenden Punkte des Mittelfeldes durch einen feinen weifsen Strich verbunden.

Diese fast überall an den europäischen und asiatischen Küsten des mittelländischen Meeres gemeine Art ist einzeln in Oesterreich (bei Wien) und sogar in Oberschlesien gefunden worden. Häufig soll sie nach Redtenbacher Faun. austr. S. 65. an dem hart an der deutschen Grenze in Ungarn gelegenen Neusiedler See sein. Sie ist auch in Siebenbürgen (Bielz), in Armenien (Chaudoir) und in Sibirien in der Steppe am Irtysch (Gebler) einheimisch; wenn auch nicht ausschliefslich, so scheint sie sich im Binnenlande doch vorzugsweise auf Salzboden aufzuhalten.

Bei einer in Algier und auch in Sicilien vorkommenden, gewöhnlich dunkler gefärbten Varietät (*barbara* Casteln, *Barthelemii* Dupont) stellt der weifse Punkt in der Mitte der Flügeldecken einen grofsen Fleck dar, welcher mit dem auf derselben Linie stehenden Randpunkte zu einer bisweilen ziemlich breiten Binde zusammenfliefst.

Gené hat a. a. O. in dieser Abänderung mit Recht die eigentliche *C. littoralis* Fabr., mit Unrecht aber eine selbstständige Art zu erkennen geglaubt. In sehr seltenen Fällen erweitert sich diese von den zwei Flecken gebildete Binde am Rande und hängt hier mit dem dahinter gelegenen Punkte zusammen. (Fairm. et Laboulb. l. c. var. *D.*)

Die Ansicht von Fischer, dafs *C. lunulata* Fabr, Oliv. mit *littoralis* identisch sei, wird durch das Originalexemplar der ersteren in der Banksschen Sammlung bestätigt. (S. Entom. Zeit. 1848. S. 336.)

** Körper walzenförmig, Halsschild mit ziemlich seichten Längsfurchen, Pleuren nicht behaart. (*Cylindera* Westw.)

8. ***C. germanica:*** *Viridis, punctis duobus marginalibus lunulaque apicali albis.* — Long. 4—5 lin.

Linn. Syst. Nat. I. II. 657. 4. — Fabr. Syst. El. I. 237. 29. — Oliv. Ent. II. 33. p. 21. n. 20. tab. 1. f. 9. a. b. — Panz. Faun. Germ. VI. 5. — Duftschm. Faun. Austr. II. 228. 6. — Fischer Entom. d. l. Russ. II. 3. 11. tab. 39. f. 11. a. b. c. — Dej. Spec. I. 138. 11. Icon. 1. édit. pl. 5. f. 6. 7.; 2. édit. pl. 6. f. 2. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 106. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 3. 4. — Heer Faun. helv. 4. 9. — Küster Käf. Eur. VI. 4. — Dawson Geod. britan. 3. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. entom. franc. 5. 12.

*Variat colore:*

a. *fusco-subaenea.*

b. *cyanea vel coerulea.*

*Cic. coerulea* *Herbst Käf. X. 182. 28. tab. 172. f. 4.

c. *nigricans.*

*Cic. obscura* Fabr. Syst. El. I. 238. 30.

*Variat signaturis elytrorum:*

a. *puncto uno alterove obliterato.*

b. *puncto secundo marginali majori intus lineam brevem obliquam emittente.*

*Cic. sobrina* Gory Ann. d. l. soc. entom. d. France t. II. 1833. p. 176.

Die Färbung der Oberseite ist meistens mattgrün mit etwas Bronzeglanz auf Kopf und Halsschild, bisweilen bräunlich, in anderen Fällen schwarz oder sehr schön blau. Die Oberlippe ist weifs, der mittlere Theil derselben etwas vorgezogen, an der Spitze mit einem Zähnchen versehen, welches beim Weibchen länger als beim Männchen und von schwärzlicher Farbe ist. Die Mandibeln sind schwärzlich bronzefarben, an der Basis weifs, beim Männchen in etwas gröfserer Ausdehnung als beim Weibchen. Die Kiefer- und Lippentaster gelblich, mit schwarzem Endgliede. Die vier ersten Füh-

lerglieder bronzeglänzend oder kupfrig, die folgenden schwärzlich. Das Halsschild ist beinahe walzenförmig, vorn und hinten etwas schmäler, fein runzlig punktirt. Die Vorderbrust meist glänzend grün oder blaugrün, seltener violett; die Episternen nur sehr schwach gerunzelt. Die Flügeldecken sind lang, hinten etwas erweitert, am Hinterrande nicht gekerbt, auf der ganzen Oberfläche fein punktirt, neben der Schulter und längs der Naht mit einigen gröfseren flachen Punkten besetzt, welche bei grünen Exemplaren blau, bei bräunlichen grün, bei blauen kaum bemerkbar und bei schwarzen gewöhnlich ganz erloschen sind. Die weifsen Zeichnungen bestehen in einem kleinen Schulterpunkte, einem Fleckchen in der Mitte des Aufsenrandes und einem schmalen Mondflecke an der Spitze. Die Mittel- und Hinterbrust glänzend grün oder blaugrün, bisweilen kupfrig oder violett, Episternen und Epimeren glatt und nicht behaart. Die Beine bronzegrün. Der Hinterleib glänzend grün oder blau.

Bei den Weibchen hat der letzte Hinterleibsring ein weites und tiefes Grübchen an der Spitze.

In einzelnen Fällen fehlt der weifse Punkt an der Schulter, in andern der Fleck am Aufsenrande allein oder zugleich mit dem Schulterpunkte, auch der Mondfleck an der Spitze ist bisweilen fast erloschen. — Bemerkenswerther ist die Abweichung der Zeichnung bei einer Abänderung, welche Gory aus Italien erhalten und als *C. sobrina* beschrieben hat, die von H. v. Hausmann aber auch bei Botzen in Tyrol in gröfserer Menge gesammelt ist. Bei dieser schickt der ziemlich grofse Seitenfleck innen in seiner Mitte eine feine kurze Linie schräg nach hinten ab, welche in derselben Höhe wie der Randfleck selbst endigt.

C. germanica kommt in ganz Deutschland, wie überhaupt im ganzen mittleren Europa vor und ist mitunter gemein; sie weicht in ihrer Lebensweise von den übrigen Cicindelen ab, indem sie sich vorzugsweise auf Aeckern aufhält, und obwohl die Flügel völlig ausgebildet sind, selten oder nie fliegt. — Blaue Exemplare sind im Süden häufiger als im Norden, in ausgezeichneter Schönheit hat sie Kahr aus Dalmatien mitgebracht.

*Cic. obscura* Fabr. ist dem Originalexemplare zufolge ein Nigrino dieser Art, und die Vaterlandsangabe „Nordamerika" beruht ebenso wie die gleiche von *C. coerulea* Herbst auf einem Irrthume.

## CARABICI.

Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 172.

*Maxillarum mala exterior biarticulata, interior fere semper unco fixo terminata.*

*Mentum profunde emarginatum; ligula porrecta, cornea, plerumque paraglossis aucta.*

*Antennae pone basin mandibularum insertae, plerumque filiformes et articulis nonnullis basalibus glabris, reliquis tomentosis.*

*Prothoracis episterna et epimera fere semper distincta.*

*Pedes cursorii; coxis posticis intus productis, extus fere nunquam marginem elytrorum attingentibus; tarsis 5-articulatis.*

*Abdomen plerumque in utroque sexu segmentis ventralibus sex conspicuis, tribus anterioribus connatis.*

Es ist bereits bei der vorhergehenden Familie erwähnt worden, dafs in der grofsen Abtheilung der *Adephagi* die *Cicindelen* und *Carabicinen* als Landbewohner den im Wasser lebenden *Dytisciden* gegenüber treten, und dafs eine verschiedene Organisation der Beine mit dieser verschiedenen Lebensweise im Zusammenhange steht. Die Gültigkeit dieses schon von den ältern Entomologen erkannten und seitdem allgemein benutzten Charakters ist in der neuesten Zeit von LeConte (Notes on the Classification of the Carabidae of the United States in den Transact. of the Americ. philosoph. Soc. Vol. X. p. 363 sqq.) angefochten worden, welcher die beiden Hauptgruppen der Adephagen nach der abweichenden Bildung der Hinterhüften unterschieden sehen will und eine höchst anomale, vor Kurzem in Californien entdeckte Gattung *Amphizoa*, trotz ihrer entschiedenen Laufbeine, mit den Dytisciden in eine engere Verbindung bringt. Die Abweichung im Bau der Hinterhüften, die nach LeConte eine hö-

here Bedeutung als die verschiedene Beschaffenheit der Beine haben soll, besteht darin, dafs in der einen Gruppe (bei den *Dytisciden* und bei *Amphizoa*) jene Theile bis an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken erweitert und vollständig zwischen das erste Segment des Abdomen und die Seiten der Hinterbrust eingeschoben sind, in der anderen Gruppe (bei den *Cicindelen* und *Carabicinen*) dagegen sich nicht in dieser Weise ausdehnen und daher auch die Verbindung des Hinterleibes mit den Seitenstücken des Metathorax nicht verhindern.

Nach eigner Untersuchung von Amphizoa vermag ich aber weder die bisher übliche Unterscheidung der Carabicinen und Dytisciden aufzugeben, noch die Verwandtschaft dieses Käfers mit den Dytisciden anzuerkennen. Später wird sich mir eine Gelegenheit bieten, mich über die systematische Stellung von Amphizoa weiter auszusprechen.

An dem Körper der Carabicinen sind die drei Hauptabschnitte, Kopf, Halsschild und Rumpf, fast immer von einander abgesetzt; eine Ausnahme bilden indessen zwei am Wasser lebende Gattungen, *Omophron* und *Cyclosomus*, und die sonderbaren meist in Neuholland unter Baumrinde vorkommenden *Pseudomorphiden*, bei denen sowohl der Kopf in das Halsschild eingezogen als das Halsschild eng an den Rumpf angelegt ist. Omophron und Cyclosomus erhalten dadurch, dafs diese Eigenthümlichkeit mit einer runden kurzen Körperform verbunden ist, eine grofse Aehnlichkeit mit den Dytisciden, die Pseudomorphiden dadurch, dafs sie an breiten, platten und parallelen Thieren auftritt, fast das Aussehen einer Ips oder Nitidula. Aber auch abgesehen von diesen Abweichungen unterliegt die Gestalt des Körpers so mannigfaltigen Modificationen zwischen der langgestreckten schmalen Form einer Agra und der kurzen gedrungenen eines Calosoma, zwischen der platten eines Dromius und einer Cymindis und der hochgewölbten eines Zabrus oder Acinopus, dafs sie nur sehr wenig für die Charakteristik der Familie benutzt werden kann.

Der Kopf ist fast immer schmäler als das Halsschild, mit dem er bisweilen (bei *Casnonia*, *Galerita*, *Loricera*) durch einen deutlichen Hals zusammenhängt. Das Kopfschild verschmilzt in seltenen Fällen (z. B. bei *Procerus*) mit der Stirn, in der Regel ist es aber von derselben durch eine eingedrückte Linie deutlich abgesetzt, welche z. B. bei *Stagona* und *Omophron* sehr tief, und bei der letztern Gattung fast dreieckig ist. — Die Augen sind nur selten von ansehnlicher Gröfse und seitlich vorgequollen (bei *Elaphrus*, *Tachypus*), ebenso selten klein und flach (bei *Agelaea*, *Aepys*), bei der in Grotten lebenden Gattung *Anophthalmus* Sturm und bei *Anillus*

Jacq. Duv. fehlen sie ganz; sie haben fast immer eine rundliche Form und zeigen nur bei der patagonischen Gattung *Cardiophthalmus* Curtis vorn eine Ausrandung *). — Die elfgliedrigen Fühlhörner sind stets hinter der Basis der Mandibeln eingelenkt, meistens fadenförmig, bisweilen ein wenig gegen die Spitze verdickt, ausnahmsweise bei *Piezia* und einigen Arten von *Graphipterus* merklich erweitert, sehr kurz und ganz abnorm bei *Adelotopus*, indem hier die dicht an einander gerückten Glieder eine schmale längliche Keule bilden. Gewöhnlich sind mehrere Wurzelglieder, zwei, drei oder vier, kahl und glänzend, die folgenden mit einem feinen anliegenden Tomente bekleidet, bei *Siagona* und *Galerita* sind aber die Wurzelglieder mit langen abstehenden Haaren besetzt. Umgekehrt sind bei *Adelotopus* alle Glieder glatt, und es stehen nur an den Gelenken einzelne Borsten, bei *Amphizoa* fehlen auch diese. Bei *Pseudomorpha* und *Adelotopus* werden die Fühlhörner in Rinnen des Unterkopfes eingelegt.

Die Oberlippe erlangt nur in wenigen Fällen eine ähnliche Entwicklung wie bei den Cicindelen (z. B. bei *Notiophilus*, *Helluo* u. a.), gewöhnlich ist sie breiter als lang oder viereckig, selten länger als breit (bei *Euchila*, *Catascopus*, *Miscelus*), vorn bald abgerundet, bald abgestutzt, bald mehr oder weniger tief ausgerandet, bei *Cychrus* und *Catascopus* tief gespalten, bei *Procrustes* und *Pasimachus* dreilappig, bei *Scarites* vorn dreizähnig, bei *Pleuracanthus* Gray mit einem einzelnen starken Zahn in der Mitte versehen.

Die Oberkiefer sind sehr kräftig und an der Spitze hakig, sie haben im Allgemeinen aber nur eine mäfsige Länge, selbst in den Gattungen *Cychrus*, *Stomis*, *Dioctes*, *Oxygnathus*, wo sie am meisten entwickelt sind, übertreffen sie den Kopf nicht an Länge; den Gegensatz zu diesen gestreckten Formen bilden die überaus kurzen Mandibeln der *Pseudomorphiden*. Der Innenrand ist mit Ausnahme eines an der Basis befindlichen, an den beiden Oberkiefern in der Regel verschieden gebildeten Vorsprunges gewöhnlich ohne Zähne, oder er hat deren nur wenige und meistens stumpfe; in der Gattung *Cychrus* ist er indessen mit einem paar starken und scharfen Zähnen hinter der Spitze bewaffnet. Die Zähne sind oft an der einen Mandibel etwas anders gebildet als an der andern; am auffallendsten ist diese Verschiedenheit bei *Dioctes* Ménétr., wo die linke Mandibel sehr viele, die rechte einen Zahn am Innenrande besitzt. Eine ungewöhn-

*) Ich vermag mir nicht zu erklären, was Lacordaire (Gen. d. Col. I. p. 153.) zu der Angabe veranlafst hat, dafs die Augen von *Adelotopus* durch einen schmalen Kiel getheilt seien.

liche Bildung zeigen die Oberkiefer bei *Leistus*, wo die äufsere Fläche sich schräg von oben und innen nach unten und aufsen abdacht und an der Basis eine halbkreisförmige Erweiterung der Kiefer bildet.

An den Maxillen hat die äufsere Lade die Gestalt eines zweigliedrigen Tasters angenommen, dessen Endglied gewöhnlich walzenförmig, bei *Cychrus* messerförmig erweitert ist. Die innere Lade ist lang, schmal, am Innenrande mit Borsten besetzt und am Ende in einen scharfen Zahn oder Haken ausgezogen, der nur bei *Trigonodactyla* Dej. und *Hexagonia* Kirb. beweglich, sonst immer fest an die Lade angewachsen ist. Bei *Pasimachus* verschwindet dieser Haken ganz, und die Lade ist an der Spitze breit abgerundet.

Das Kinn, welches nur in den Gruppen der *Siagoniden*, *Pseudomorphiden* und bei *Amphizoa* vollständig mit der Kehle verwachsen, sonst deutlich abgesetzt ist, zeigt vorn stets eine tiefe mittlere Ausrandung und verlängerte hornige Seitenlappen. Die Ausrandung ist entweder einfach oder in der Mitte mit einem stumpfen oder spitzen, langen oder kurzen, einfachen oder gespaltenen Zahne versehen*). — Die stets deutlich entwickelte Zunge liegt frei in der Ausrandung des Kinnes und ist gewöhnlich aus drei hinter einander gelegenen Stücken zusammengesetzt, dem hinteren Grundtheile, dem mittleren tastertragenden Stücke und der eigentlichen Zunge; das erste ist häufig vom Kinne verdeckt und wird dann äufserlich nicht sichtbar; an der Unterfläche des mittleren sind seitlich die Stämme der Lippentaster angewachsen; das vorderste, die eigentliche Zunge, ist von hornartiger Beschaffenheit und gewährt durch die zahlreichen Verschiedenheiten, die es in Form und Gröfse darbietet, gute Charaktere für die Begrenzung der einzelnen Gattungen; es ist vorn stets mit Borsten besetzt, deren Zahl in der Regel zwei ist, bei *Clivina* ist aber nur eine, bei *Stenolophus* sind vier, bei *Brachinus*, *Lebia* u. A. sechs vorhanden, und bei *Carabus*, *Loricera* u. a. m. findet sich eine noch gröfsere unbestimmte Zahl kürzerer und feinerer Haare. An den Seiten ist die Zunge mit häutigen oder lederartigen Nebenzungen versehen, die indessen nicht so beständig vorhanden sind, wie Erichson (Käf. d. Mark S. 4.) angegeben hat, indem sie z. B. bei den *Anthien* und *Helluonen* fehlen. In manchen Fällen sind sie in ihrer ganzen Länge an die Seiten der Zunge angewachsen (z. B. bei

*) Lacordaire's Angabe, dafs das Kinn von *Adelotopus* dreilappig ist mit grofsen mittleren und fast verschwindenden Seitenlappen, scheint auf einer Verwechslung mit der Zunge zu beruhen. Die Zeichnungen von Westwood (Rev. d. Mag. d. Zool. 1853. pl. 15.) stellen die Formen dieser Theile (Fig. 2. *b*. die des Kinnes, Fig. 2. *f*. die der Zunge) richtig dar.

*Lebia*), in den meisten Gattungen sind sie ebenfalls seitlich angewachsen, haben aber freie Spitzen, die oftmals beträchtlich über die Zungenspitze hinausragen, in einem dritten Falle sind sie von Grund aus frei (bei *Clivina*).

Die Taster sind im Allgemeinen länger als die Mandibeln, kahl oder mit einzelnen Borsten besetzt, die Kiefertaster vier-, die Lippentaster dreigliedrig, die Stämme der letztern lassen sich, obwohl sie an die Zunge angewachsen sind, immer noch deutlich erkennen. Die Endglieder der Taster sind meistens länglich, eiförmig, oft am Ende abgestutzt, bisweilen erweitert, in seltenen Fällen sind sie stark beilförmig, bei *Cychrus* und *Panagaeus* sind es die Maxillar- und Labialtaster, bei *Adelotopus* nur die letzteren.

Der Prothorax ist wie bei den Cicindelen aus sechs durch Nähte verbundenen Stücken zusammengesetzt, einem an den Seiten nach unten umgeschlagenen Notum, einem vor den Vorderhüften gelegenen und die Gelenkpfannen derselben vorzugsweise bildenden Sternum, zwei die Seitenflächen einnehmenden und an der Bildung der Pfannen sich nicht betheiligenden Episternen und zwei am Hinterrande der Vorderbrust gelegenen Epimeren. Bei einigen *Pseudomorphiden*, den kleineren *Elaphrus*-Arten und bei *Amphizoa* sind aber die Nähte, welche die Epimeren von den Episternen trennen, selbst an dem abgelösten Prothorax nicht mehr mit Sicherheit zu erkennen. — In der Bildung des Prosternum zeigen sich einige Verschiedenheiten, welche wichtige Charaktere für die Begrenzung einzelner Gruppen abgeben*). Am häufigsten und zwar mit Ausnahme von *Cyclosomus* bei allen Carabicinen mit ausgerandeten Vorderschienen, bei *Elaphrus* und bei *Cychrus* ist die Spitze desselben nicht über die Vorderhüften hinaus nach hinten verlängert und steht vom Mesosternum ab, die Gelenkverbindung zwischen Prothorax und Mesothorax ist hier eine ganz freie, wenn nicht, wie bei *Cychrus*, durch die Bildung des Mesosternum die seitliche Bewegung des ersteren etwas beschränkt wird; bei *Cyclosomus* ist das Prosternum hinten in einen scharfen Fortsatz verlängert, der sich aber, ohne mit dem Mesosternum eine Verbindung einzugehen, frei endigt; in einem dritten Falle, welcher mit Ausnahme von *Cychrus* und *Elaphrus* bei den Carabicinen mit einfachen Vorderschienen stattfindet, greift das hinter den Vorderhüften verlängerte Prosternum in eine Grube oder Furche des Mesosternum ein, wodurch die Beweglichkeit des Prothorax vermindert und die Verbindung desselben mit dem Mesothorax fester wird;

*) Auf diese Verhältnisse hat zuerst Haliday (Entomologist S. 185.) aufmerksam gemacht.

bei *Omophron* endlich bildet das hinten erweiterte und abgestutzte Prosternum, indem es das Mesosternum von unten bedeckt, eine fortlaufende Fläche mit dem Metasternum, und die seitliche Bewegung des Prothorax ist hier so gut wie aufgehoben.

Vom Mesothorax tritt oben das Schildchen zwischen den Flügeldecken hervor, wenn es auch meistens klein ist, nur bei *Omophron* ist es von dem hinten gelappten Pronotum völlig bedeckt. Das Mesosternum ist im Allgemeinen von geringer Breite, bisweilen so schmal, dafs die Mittelhüften sich fast berühren (bei den *Pseudomorphiden* und *Oxaenen*), hinten ist es ausgerandet, um einen vorderen Vorsprung des Metasternum aufzunehmen; in den Fällen, wo die Spitze des Prosternum nach hinten verlängert ist, hat es eine Vertiefung zur Aufnahme derselben und vor der Vertiefung eine kurze Längsleiste, welche in eine in der Höhlung des Prosternum befindliche Rinne pafst; diese Längsleiste ist auch bei *Cychrus* vorhanden und beschränkt hier einigermafsen die seitliche Bewegung des Prothorax. Bei *Omophron,* wo das Mesosternum ganz vom Prosternum bedeckt wird, ist nicht blofs die vordere, sondern auch die untere Fläche des Mesosternum mit einer mittleren Längsleiste versehen. Die Episternen der Mittelbrust sind immer von ansehnlicher Gröfse; die Epimeren zeigen sich in zwei Formen, sie sind entweder sehr schmal und die Naht, die sie mit den Episternen verbindet, ist dem Hinterrande der Epimeren parallel, oder sie sind gröfser, dreieckig, und die Verbindungsnaht verläuft schräg von aufsen und vorn nach innen und hinten *). Bei *Siagona* sind die Epimeren der Mittelbrust fast gar nicht zu erkennen.

Das Metasternum pflegt sehr ausgedehnt zu sein, es füllt mit einem vorderen Vorsprunge die hintere Ausrandung des Mesosternum aus und schiebt sich mit einer hinteren Spitze zwischen die Hinterhüften ein, so dafs es hier den ersten Hinterleibsring berührt; nur bei *Amphizoa* ist es, wie bei den Dytisciden, hinten gerade abgestutzt und durch die Hüften vom Hinterleibe getrennt. Die Seitenstücke der Hinterbrust werden bei den meisten Carabicinen mit einfachen Vorderschienen von den grofsen Episternen allein gebildet, während mit wenigen Ausnahmen (*Loricera, Siagona, Promecognathus* u. a.) bei den Carabicinen mit ausgerandeten Vorderschienen jederseits auch ein, meistens nur kleines, dreieckiges oder viereckiges Epimeron wahrnehmbar ist.

Die Flügeldecken sind hinten gewöhnlich abgerundet und um-

*) LeConte hat eine neue Eintheilung der Carabicinen vorzugsweise auf diese Verschiedenheit gegründet.

fassen den Leib vollständig, oft sind sie aber auch mehr oder weniger abgestutzt, und es bleibt das letzte Hinterleibssegment ganz oder theilweise, bisweilen selbst das vorletzte (bei *Brachinus* und *Silphomorpha*) unbedeckt. Bei der grofsen Mehrheit finden sich Streifen oder Punktreihen auf den Flügeldecken, in der Regel in der Zahl von 9, bei *Loricera* steigt dieselbe auf 12, bei *Omophron* auf 14 und 15, und bei vielen *Calosomen* auf 16. Bei den Carabicinen mit ausgerandeten Vorderschienen, welche 9 Streifen besitzen, pflegt im achten oder auf dem Zwischenraume des achten und neunten Streifen eine Reihe von 12—30 rundlichen Eindrücken zu stehen.

Die Flügel haben in dieser Familie nicht die Bedeutung wie bei den Cicindelen, in vielen Gruppen und Gattungen fehlen sie gänzlich, in andern sind sie rudimentär; ausnahmsweise erlangen sie in diesem Falle bei einzelnen Individuen (z. B. der Gattung *Carabus*) eine völlige Ausbildung. In den Gattungen, wo sie gehörig entwickelt und zum Fluge tauglich sind, zeigen sie, wie bei den Cicindelen, eine doppelte gegenläufige Faltung.

Die Bildung der Beine steht im genauesten Zusammenhange mit der Lebensweise; lang und schlank bei denen, die sehr behende Läufer sind, werden sie kürzer und plumper in Gattungen, die sich schwerfällig bewegen. Sehr breite handartige und mit starken Dornen besetzte Vorderschienen befähigen die Scariten und Clivinen zum Graben von Gängen und Höhlen. Auch die ungewöhnliche Bildung der Beine bei den Pseudomorphiden scheint dem Aufenthalt dieser Thiere unter Eucalyptus-Rinde angepafst zu sein, sie sind hier kurz, die Schenkel breit, zusammengedrückt und hinten mit einer Furche zur Aufnahme der Schiene versehen. — Die Hüften der vier vorderen Beine sind kuglig, die Schenkel derselben nur am Trochanter eingelenkt. Die Hinterhüften sind queer, wenig beweglich, innen über der Einlenkung der Hinterschenkel erweitert, und mit einziger Ausnahme von *Amphizoa*, wo sie sich in der Mittellinie berühren, durch den hinteren Fortsatz des Metasternum getrennt; aufsen reichen sie zwar bei *Siagona* bis nahe an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken, sind aber nur bei *Amphizoa* vollständig zwischen die Seitenstücke der Hinterbrust und die Basis des Hinterleibes eingeschoben. Die Hinterschenkel articuliren direct mit den Hüften und haben den grofsen Trochanter gleichsam wie einen Schenkelanhang hinter sich liegen. — Die innen mit einer Anzahl Borsten besetzten Vorderschienen bieten zwei Hauptformen dar, sie haben entweder einen geraden Innenrand und dann meistens eine Längsfurche auf ihrer unteren Fläche, welche sich gegen die Spitze hin erweitert, oder sie zeigen einen deutlichen Ausschnitt an der Innenseite, in dessen Grunde sich gewöhnlich

ein gewimperter Hautsaum befindet. Zwei starke bewegliche Dornen, die sie stets besitzen, sind, mit Ausnahme der Elaphren-Gruppe, in den Gattungen mit geraden Vorderschienen an der Spitze der Schienen eingelenkt, in der Abtheilung mit ausgerandeten Vorderschienen steht der eine Dorn stets über der Ausrandung, der andere an der Spitze. Die vier hinteren Schienen tragen auch an der Aufsenseite zahlreiche Borsten, und die zwei beweglichen Dornen sitzen hier stets am Ende. — Die Füfse bestehen beständig aus fünf Gliedern, die auf der Unterseite und an den Gelenken mit Borsten besetzt, bei *Amphizoa* aber ganz kahl sind. Bei manchen Gattungen (z. B. *Scaritea*, *Procerus*) sind alle Füfse einfach, bei den meisten sind aber einzelne Glieder an den zwei oder vier vordersten Füfsen, gewöhnlich nur im männlichen, zuweilen in beiden Geschlechtern erweitert. Die Zahl der erweiterten Glieder schwankt zwischen 1 *) und 4, am häufigsten sind drei erweitert. Auch die Gestalt derselben zeigt Abweichungen, die man ebenso wie die Verschiedenheit der Zahl zur Aufstellung von Gruppen und Gattungen benutzt hat. Eine noch gröfsere Mannigfaltigkeit findet in der Sohlenbekleidung der erweiterten Glieder statt; bald sind sie mit einem gleichmäfsigen Filze feiner Fransen bedeckt, bald haben sie eine dichte Bürste steifer Haare, bald eine federförmige Behaarung, bald sind sie unten mit schuppenartigen Papillen, bald am Rande mit kurzen Dörnchen besetzt. Die zwei Gruppen, welche Kirby (Faun. bor.-amer. S. 5.) nach der Art der Sohlenbekleidung unterschied, *Sarrothropoda* (Carabus, Chlaenius u. a. enthaltend), durch eine dichte Bürste steifer Haare, und *Cystopoda* (z. B. Brachinus, Anthia, Agonum), durch kleine häutige Bläschen oder Cysten der Fufskissen charakterisirt, sind daher nicht geeignet, alle die Modificationen, die in dieser Beziehung beobachtet werden, aufzunehmen.

Der Hinterleib hat fast immer in beiden Geschlechtern nur sechs deutliche Bauchringe, von denen die drei vordersten fest und unbeweglich mit einander verwachsen sind. Diese sechs Bauchringe sind wirklich das erste bis sechste Bauchsegment, indem sich hier nicht wie an dem sechsgliedrigen Hinterleibe der Clerier, Silphen u. a. m. ein verborgenes rudimentäres Glied vor dem ersten befindet. Aufser diesen sechs äufserlich wahrnehmbaren sind noch drei Segmente in den Hinterleib zurückgezogen, die wesentlich umgebildet in eine nähere Beziehung zu den Ausführungsgängen der Verdauungs- und Ge-

*) Bei der Panagaeen-Gattung *Peronomerus* Schaum (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1853).

schlechtsorgane treten und bei den weiblichen Carabicinen von Stein (Vergl. Anat. der weibl. Geschlechtsth. d. Käf. S. 12. ff.) in dem getheilten unteren Kloaksegmente, in den Seitenstücken des Scheidenmastdarmrohrs und in den Vaginalpalpen erkannt worden sind. Nur die *Brachinen* und die Gattung *Silphomorpha* Westw. zeichnen sich dadurch aus, dafs bei ihnen das siebente und bei den Männchen der Brachinen sogar das siebente und achte Bauchsegment äufserlich zum Vorschein kommt und in der Consistenz mit den vorhergehenden übereinstimmt. — Die Zahl der Rückensegmente ist bei den grofsen Caraben wenigstens im weiblichen Geschlechte deutlich neun, bei den Männchen ist das neunte ganz unter das verlängerte achte zurückgezogen und nur der hornige Hinterrand desselben kommt hier hinter dem achten zum Vorschein *). Bei den meisten übrigen Gattungen lassen sich nur acht Rückensegmente nachweisen, das neunte ist in den Hinterleib eingezogen und bei den Weibchen zur Analklappe des Scheidenmastdarmrohres umgebildet (s. Stein a. a. O. S. 13). Die hinteren Rückensegmente sind meistens von derberer Consistenz als die vorderen, bei den Brachinen sind die drei letzten, offenbar weil sie hier von den Flügeldecken nicht bedeckt werden, ganz verhornt. — Was die gegenseitige Lage der Bauch- und Rückensegmente betrifft, so sind die ersteren im Verhältnifs zu den letzteren nach hinten verschoben, indem dem ersten Rückensegmente kein Bauchsegment gegenüberliegt; das zweite bis sechste Rückensegment entspricht daher im Allgemeinen dem ersten bis fünften Bauchsegmente, das siebente und achte, oder wo ein neuntes vorhanden ist, die drei hintersten Rückensegmente dem grofsen letzten Bauchsegmente. Zu jedem der acht ersten Rückensegmente gehört ein Stigmenpaar, das achte Paar ist meistens kleiner und versteckter als die vorhergehenden, das erste sehr grofs, spaltförmig, an der Grenze des ersten Rückensegmentes und des Metanotum gelegen.

In ihrer inneren Organisation, die in Bezug auf alle Systeme vorzugsweise von L. Dufour untersucht worden ist (Ann. d. scienc. nat. 1824. Aug. Oct. Dec.), zeichnen sich die Carabicinen durch den Bau des Darmkanals und die Entwickelung der Afterdrüsen aus. Der Oesophagus erweitert sich im Metathorax zu einem ansehnlichen Kropfe, und verengt sich dann bei seinem Eintritt in den Hinterleib zu einem kurzen Halse. Auf diesen folgt ein ovaler, stark musku-

*) Es findet also hier ein Gegensatz zu den Cicindelen statt, wo bei den Männchen ein Rückensegment mehr frei liegt als bei den Weibchen.

löser Kaumagen, der an der Innenfläche vier hornige, mit starken Borsten besetzte Längsfalten zeigt. An dem Chylusmagen sind die Drüsenzotten, welche die Leber zu ersetzen scheinen, sehr ausgebildet. Die Afterdrüsen sind paarig, und bestehen aus einem langen gewundenen, und oftmals verästelten Schlauch, der in einen contractilen, länglichen oder nierenförmigen Behälter führt, und nicht in den Darmkanal, sondern jederseits dicht neben dem After mündet. Diese Afterdrüsen sind es, welche den beifsenden, scharf riechenden Saft absondern, den die gröfseren Arten dieser Familie mittelst Contraction des Behälters oft in eine Entfernung von mehreren Zollen ihren Feinden entgegenspritzen, und der bei den *Brachinen* bekanntlich so flüchtiger Art ist, dafs er beim Hervorspritzen in Gasform explodirt. — Speichelgefäfse fehlen allen Carabicinen; sie sind auch in den anatomischen Abbildungen von Ramdohr (Magaz. d. naturforsch. Freund. z. Berl. 1807. taf. 4.), L. Dufour (a. a. O.) und Newport (Todd's Cyclop. Ins. f. 424.) nirgends dargestellt; positiv ausgesprochen ist die Thatsache aber zuerst von Stein (Beitr. z. Insectenk. in d. Tharand. Jahrb. VIII. n. Folg. I. S. 231.) Die braune scharfe Flüssigkeit, welche die Käfer, wenn sie fressen oder gefangen werden, oft in beträchtlicher Menge aus dem Munde entleeren, stammt ohne Zweifel aus dem Magen, und scheint ein Product des Magensaftes und des Speisebrei's zu sein, wenigstens nicht ausschliefslich von den Magenzotten abgesondert zu werden, da die Flüssigkeit, welche sich im Lumen der letzteren findet, niemals braun, sondern farblos oder blafsgelb und von ölartigem Ansehen ist. — Die weiblichen Genitalien zeigen eine grofse Mannigfaltigkeit der Formen, die durch Stein's Untersuchungen und Abbildungen (Vergl. Anat. etc.) in ausgezeichneter Weise erläutert worden sind. Allgemein finden sich büschlige Eierstöcke mit vier bis zwölf Eierstocksröhren, die büschelförmig von dem kelchförmigen oberen Ende der Eileiter abgehen; die einzelnen Röhren bestehen aus vielen hinter einander gelegenen Fächern, in denen die Eier gebildet werden. Für die zahlreichen Modificationen, welche der mit der Scheide in Verbindung stehende Befruchtungsapparat in verschiedenen Gattungen erleidet, ist auf das genannte Werk von Stein zu verweisen. Vaginalpalpen sind schon von L. Dufour (Ann. d. scienc. nat. 1825. T. VI. p. 432.) bei den Laufkäfern als wesentliche Anhängsel der Scheide erkannt worden; es sind sehr bewegliche, aus zwei hornigen Gliedern bestehende Organe, welche mit ihrem gröfseren Grundgliede die Scheide zwischen sich fassen, und mit ihren freien Enden über dieselbe hinausragen.

Die Larven sind nur erst von wenigen Gattungen bekannt. Durch einige neuere Entdeckungen wird die frühere Angabe, dafs sie alle eine grofse Uebereinstimmung untereinander haben, wesentlich beschränkt, und es ist gegenwärtig kaum irgend ein unterscheidender Charakter anzuführen, der allen gemeinschaftlich wäre. Bei weitem den meisten kommen zwar zwei gleiche Fufsklauen zu, und alle auf dem Lande lebende, mit zwei gleichen Fufsklauen versehene Larven sind dieser Familie zuzuzählen; Fairmaire hat aber vor Kurzem (Annal. d. l. soc. entom. 1852. S. 673. pl. 11. No. IV.) eine Larve abgebildet, welche dem Vorkommen nach zu *Cillenum laterale* gehört, und die nur eine Fufsklaue besitzt. Auch die Larve von *Aepys*, welche Coquerel (ebend. 1850. S. 532. pl. 16. III.) bekannt gemacht hat, zeigt in der Abbildung nur eine Kralle. In beiden Fällen ist indessen die Beziehung der Larven zu den genannten Gattungen nicht durch die Zucht festgestellt, und es ist immer noch ein Zweifel gestattet, ob sie nicht einem Staphylin oder Hydrophilin angehören. Die meisten Carabicinen-Larven besitzen ferner zwei hornige Fortsätze an dem letzten Rückensegmente, bei *Nebria* finden sich aber an der Stelle derselben zwei lange Schwanzborsten, und bei *Galerita* sogar zwei vielgliedrige Fäden. Die Fühlhörner sind viergliedrig, das dritte Glied trägt häufig noch ein kleines Anhangsglied. Einfache Augen pflegen jederseits sechs vorhanden zu sein, die in zwei Reihen auf einer kleinen Beule stehen; die der vorderen Reihe sind gewöhnlich rund, die der hinteren elliptisch. Die Mandibeln stehen vor, sind sichelförmig gebogen, meist spitz, und haben einen starken Zahn innen in der Mitte oder am Grunde. Die Maxillen bestehen aus einem kurzen Angelgelenk und einem grofsen Stamm, der aufsen einen langen viergliedrigen Taster, innen einen kleineren zweigliedrigen, den Repräsentanten der äufseren Lade, trägt; die innere Lade ist nur in einem kleinen zahnförmigen Vorsprunge des Stammes angedeutet. Das Kinn ist mit der Kehle verwachsen. Die Stämme der Lippentaster sind grofs und mit einander verschmolzen, die Taster selbst sind zweigliedrig und haben gewöhnlich einen kleinen fleischigen Höcker, welcher der Zunge entspricht, zwischen sich. Die Mundöffnung ist, wie Erichson zuerst erkannt hat, so klein und die Mundtheile so weit von ihr abgerückt, dafs die Speise nicht gekaut, sondern nur ausgesogen werden kann. Die Körpersegmente sind oben alle mit hornigen Schildern bedeckt, die Segmente des Hinterleibes haben kleinere Hornflecke auf der Unterseite. Der After ist hinten röhrenförmig verlängert. In der allgemeinen Körperform finden die gröfsten Verschiedenheiten statt; die merkwürdige von Sallé (Ann. d. l. soc. entom. 1849. pl. 8.

f. 2.) entdeckte Larve von *Galerita* ist z. B. lang, schmal, hat einen sehr entwickelten, mit einer Horngabel bewaffneten Kopf, sehr grofse abgesetzte Thoraxringe, enorm lange Beine mit bedornten Vorderhüften; bei der muthmafslichen Larve von *Chlaenius*, welche Chapuis und Candèze (Catal. d. larv. d. Col. pl. 1. f. 2.) dargestellt haben, ist der Kopf aufserordentlich klein, die Ringe des Thorax wenig entwickelt, die Beine kurz, die Abdominalsegmente mit seitlichen Verlängerungen versehen. Indessen scheinen die zu derselben Gruppe gehörigen Larven sehr mit einander übereinzustimmen, und selbst die verschiedener Gattungen fast kaum von einander abzuweichen. *)

Die Puppen haben an dem letzten Hinterleibsringe gewöhnlich ein Paar seitlicher Fortsätze. In den geflügelten Gattungen ragen die Scheiden der Unterflügel unter denen der Oberflügel vor. — Die Verpuppung erfolgt unter der Erde in besonders von der Larve eingerichteten Höhlen. Die Dauer der Verwandlung übersteigt in gewöhnlichen Verhältnissen wohl niemals ein Jahr, häufig, und namentlich bei kleineren Arten, ist sie wohl kürzer. Nur einige hochalpine flügellose Arten, welche eilf Monate des Jahres im Winterschlaf zubringen müssen, können wohl nicht in dem zwölften ihre ganze Entwickelung durchlaufen; es ist also anzunehmen, dafs dieselbe sich hier durch mehrere Jahre hindurch zieht.

Die Carabicinen bilden nächst den Curculioniden und Staphylinen die zahlreichste Familie der Käfer, und es sind gegenwärtig bereits gegen 6000 Arten derselben beschrieben. Sie sind über alle Zonen verbreitet, in den gemäfsigten und kalten Klimaten scheinen sie aber einen gröfsern Prozentsatz von der Gesammtmenge zu bilden als in den heifsen; sie sind es, die vorzugsweise den entomologischen Charakter der Hochgebirgsfaunen bestimmen. Sie halten sich am Tage unter Steinen, unter faulendem Holz, unter abgefallenen Blättern und Moos versteckt, und lieben meistens die Feuchtigkeit, sind daher an den Ufern der Gewässer besonders zahlreich; einige fängt man fast nur unter der Rinde von Bäumen; manche graben sich tiefe Löcher in die Erde (z. B. die Scariten). Abends und in der Nacht pflegen sie ihre Verstecke zu verlassen, um ihre Nahrung aufzusuchen. Sie laufen fast alle sehr behende, und werden deshalb im Deutschen Laufkäfer genannt; viele, namentlich die kleineren, fliegen auch gut,

*) Nach Zimmermann (Monogr. d. Zabroiden, Halle 1831.) unterscheiden sich die Larven der Gattung Zabrus von den Poecilus- und Amaren-Larven fast nur durch etwas breiteren Körper und kürzere Fortsätze des letzten Segmentes.

und sind in warmen Ländern beim Lichte der Lampen, von dem sie angezogen werden, oft in Menge zu fangen. — Die meisten, und zwar die gröfseren Caraben alle, sind entschiedene Carnivoren, nähren sich von lebenden Insecten, von Regenwürmern und Schnecken, und gehören, da herbivore Insecten, namentlich Raupen und Engerlinge ihre hauptsächliche Nahrung ausmachen, zu den nützlichsten Thieren im Walde und im Felde; sie sind so gefräfsig, dafs sie unter Umständen sogar sich unter einander angreifen. Von einzelnen Arten ist auch beobachtet, dafs sie Aas angehen, sie scheinen dies aber nur in Ermanglung von lebenden Thieren zu thun. Dagegen steht es jetzt von vielen der mittelgrofsen Carabicinen, z. B. von den Gattungen *Zabrus, Amara, Harpalus* fest, dafs sie zwar nicht ausschliefslich, aber vorzugsweise von vegetabilischen Stoffen, namentlich von Getreide-Aehren, sich nähren, und darauf weist auch die breitere, stumpfere und weniger hakige Form der Mandibeln in diesen Gattungen hin. — Die Larven verhalten sich hinsichtlich der Nahrung wie die ausgebildeten Käfer; die gröfseren gehen meist auf dem Erdboden auf Raub aus, der aus Insecten und Würmern besteht, oder sie klettern, wie die Larven der Calosomen, auf die Bäume, um Raupen aufzusuchen, die sie nicht auffressen, sondern nur aussaugen; die kleineren leben von den Stengeln und Wurzeln der Gramineen. Germar hat dies zuerst von der Larve des *Zabrus gibbus* beobachtet (Magaz. d. Entom. I. p. 7.); diese Beobachtung, gegen welche mehrfach Zweifel erhoben worden sind, ist von Zimmermann und Kollar bestätigt und von dem ersteren auf die Larven der *Harpalen* und *Amaren* ausgedehnt worden. Auch bei diesen herbivoren Larven ist die Mundöffnung so klein, dafs nur Flüssigkeiten aufgenommen werden können.

Es giebt keine Familie der Käfer, welche in Bezug auf eine weitere Eintheilung in Gruppen und Gattungen mehr bearbeitet worden ist, als die der Carabicinen. Nachdem Latreille in den Gen. Crust. et Ins. t. I. S. 177. den ersten, nicht eben glücklichen Versuch einer Classification gemacht, und die Familie in acht, keineswegs natürliche Gruppen getheilt hatte, erschien eine umfassende Arbeit von Bonelli (Observationes entomologicae in den Memoiren der Turiner Academie 1810 — 12.), in welcher drei Hauptabtheilungen: *Simplicimani* mit geraden Vorderschienen, *Integripennes* mit ausgerandeten Vorderschienen und gerundeten, den Hinterleib umfassenden Flügeldecken, und *Truncatipennes* mit ausgerandeten Vorderschienen und abgestutzten, den Hinterleib nicht bedeckenden Flügeldekken errichtet, und viele kleinere Gruppen und Gattungen aufgestellt wurden. Zwei von diesen Abtheilungen, die *Simplicimani* und *Trun-*

*caltipennes* nahm Latreille in der gemeinschaftlich mit Dejean herausgegebenen Iconographie d. Coléopt. d'Eur. an, änderte aber den Namen der ersteren in *Abdominales* um, und vermehrte sie mit den Gattungen Blethisa, Elaphrus, Notiophilus und Omophron, die Bonelli zu den Integripennes gestellt hatte. Die *Integripennes* löste er dagegen in die drei Abtheilungen der *Subulipalpi, Bipartiti* und *Thoracici* auf, welche er, die erste durch das pfriemenförmige Endglied der Maxillartaster, die zweite durch die in beiden Geschlechtern gleichen, einfach behaarten Vorderfüfse, die dritte durch die bei den Männchen erweiterten, unten mit Papillen oder mit Reihen von Haaren oder mit einer Haarbürste besetzten Glieder der zwei oder vier vorderen Füfse charakterisirte.

Diese Eintheilung bildet die Grundlage fast aller späteren Systeme, und ist in neuerer Zeit von Westwood (Introd. to the mod. classif. of ins. t. I. S. 74.) unverändert wieder aufgenommen worden. Nur werden von ihm die fünf Abtheilungen mit andern Namen, *Brachinides* (= *Truncatipennes*), *Scaritides* (= *Bipartiti*), *Harpalides* (= *Thoracici*), *Carabides* (= *Abdominales*), *Bembidiides* (= *Subulipalpi*) bezeichnet, und der Unterschied der Scaritides von den Harpalides wird in den Stiel gesetzt, welcher bei jenen den Rumpf mit dem Halsschilde verbindet.

Von Dejean wurde dagegen (Spec. Gen. I.) eine die Zahl der Abtheilungen vermehrende Aenderung in das Latreille'sche System eingeführt, indem er aus der Abtheilung der *Thoracici* drei den übrigen gleichwerthige Gruppen *Patellimanes, Feroniens* und *Harpaliens* bildete, offenbar mehr, weil jene Abtheilung alle andern zusammengenommen an Zahl der Gattungen und Arten übertraf, als weil wichtige Verschiedenheiten der Organisation zu einer weiteren Auflösung nöthigten. Bei den Patellimanen und Feroniern sollen an den zwei Vorderfüfsen der Männchen nie mehr als drei Glieder erweitert, bei den ersten viereckig oder gerundet, bei den zweiten herzförmig oder ausgerandet, bei den Harpalen dagegen sollen an den Vorderfüfsen die vier ersten Glieder und gewöhnlich auch die Mittelfüfse der Männchen erweitert sein*). — Aufserdem änderte Dejean den Namen Abdominales in *Simplicipedes* um.

In der zweiten Ausgabe von Cuvier's Règne animal wurden diese Gruppen von Latreille anerkannt, für die Feroniens aber der

---

*) Es sind gegenwärtig Patellimanen bekannt, welche in beiden Geschlechtern einfache Vorderfüfse haben; sie bilden die auf die grofsen ostindischen und africanischen Panagaeen gegründete Gattung *Craspedophorus* Hope = *Isotarsus* Laferté.

Name *Simplicimani* (der zu vermeiden gewesen wäre, weil Bonelli mit demselben die Carabicinen mit geraden Vorderschienen, Latreille's Abdominales, belegt hatte), für die Harpaliens der Name *Quadrimani* in Anwendung gebracht, auch die frühere Bezeichnung Abdominales durch die neue *Grandipalpi* ersetzt.

Die von Laporte (Etud. entom. I.) und von Kirby (Faun. bor.-amer.) aufgestellten Systeme haben selbst bei den Landsleuten der Verfasser keine Geltung erlangt und können daher hier übergangen werden. Auch die Eintheilung von Brullé (Hist. nat. d. ins. IV.) verdient blofs eine kurze Erwähnung, insofern sie von der Dejean'schen nur darin abweicht, dafs aus den Simplicipèdes zwei Hauptabtheilungen, *Carabidae* und *Elaphridae*, gebildet werden, und dadurch die Zahl der letzteren auf acht gebracht wird. Die Patellimanes heifsen bei ihm *Chlaeniidae*, die Subulipalpi *Trechidae*.

Gröfser ist das Verdienst, welches sich Erichson in seinen Käfern der Mark Brandenburg um die Systematik der Familie erwarb, indem er die bis dahin vernachlässigte Bildung der Zunge und das Verhältnifs derselben zu den Nebenzungen, sowie die Art der Sohlenbekleidung an den Vorderfüfsen der Männchen für die Charakteristik der Gruppen benutzte, und den Umfang derselben in einzelnen Fällen richtiger als seine Vorgänger auffafste. Er stellte, wie es Latreille in der Icon. d. Col. d'Eur. gethan, in erster Linie die Carabicinen mit geraden Vorderschienen denen mit ausgerandeten gegenüber, und unterschied in der ersten Abtheilung die Gruppen der *Elaphrini* und *Carabini*, in der zweiten die der *Licinini, Brachinini, Scaritini, Harpalini, Pterostichini, Chlaeniini, Anchomenini, Trechini*. Abgesehen von einer veränderten Reihenfolge der Gruppen, unterscheidet sich diese Eintheilung von derjenigen, die aus den gediegenen Arbeiten von Bonelli, Latreille und Dejean hervorgegangen ist, im Wesentlichen nur dadurch, dafs die von Brullé eingeführte Trennung der Simplicipèdes in Elaphrini und Carabini angenommen, aufserdem die Abtheilung der Patellimanes in die Gruppen der Licinini und Chlaeniini, die der Feroniens in die Gruppen der Pterostichini und Anchomenini aufgelöst ist. Die beiden letztern stehen aber einander so nahe, dafs sie auch bereits von Schiödte, der in seinem ausgezeichneten Werke Genera og Species af Danmarks Eleutherata. (Kiöbenh. 1841.) das Erichson'sche System befolgte, wieder mit einander verbunden wurden.

Seitdem ist bis auf die neueste Zeit keine selbstständige, die ganze Familie umfassende, systematische Arbeit erschienen. Haliday machte zwar im Entomologist S. 185. darauf aufmerksam, dafs man behufs der Eintheilung in Hauptgruppen die Verschiedenheiten in der Bil-

dung des Sternums zum Grunde legen könne, und trennte danach die *Amphibii* (nur aus *Omophron* bestehend), bei denen das hinten erweiterte und abgestutzte Prosternum eine fortlaufende Fläche mit dem Metasternum bildet, die *Abdominales* (nach Abzug von *Elaphrus* mit Latreille's gleichnamiger Abtheilung identisch), bei denen das Mesosternum eine Längsleiste besitzt, die in die Höhle des Prosternum aufgenommen wird, und die *Pedestres* (alle übrigen Carabicinen umfassend), bei denen Prosternum und Mesosternum von einander abstehen; er untersuchte aber nur die brittischen Formen und kam selbst bei diesen zu dem Resultate, dafs die Gattungen der Elaphrini in verschiedene Abtheilungen zu stellen seien. Aufserdem wurden in einem Zeitraume von 15 Jahren zwar einzelne kleine Gruppen namentlich von Westwood und Chaudoir untersucht, im Allgemeinen aber nur die Zahl der Gattungen und Arten ins Aufserordentliche vermehrt.

Es war daher ein sehr verdienstvolles Unternehmen von Lacordaire, als er sämmtliche Vorarbeiten auf diesem Gebiete benutzend in seinen Genera des Coléoptères T. I. Paris 1854. eine Zusammenstellung aller bis jetzt bekannt gewordenen Gattungen mit Angabe ihrer Charaktere lieferte und damit eine Aufzählung der beschriebenen Arten verband. Er ordnete die Gattungen, deren Zahl sich auf mehr als 650 beläuft, in 38 mit Namen belegte Gruppen, von denen 5 auf die Carabicinen mit geraden, 33 auf die mit ausgerandeten Schienen kommen. Diese letzteren sind zu neun gröfseren, nicht benannten Abtheilungen vereinigt, welche nur zum Theil durch bestimmte Charaktere geschieden, und in denen bisweilen sehr heterogene Formen (namentlich in der sechsten, aber auch in der dritten, in welcher die Siagoniden neben die Anthien und Ozaeniden stehen) zusammengefafst werden.

Wenige Monate vor dem Erscheinen dieses Werkes entwickelte LeConte in den Transact. of the Americ. Philos. Soc. Vol. X. May 1853. ein von allen früheren ganz abweichendes, auf neuen Grundlagen errichtetes System, welches Lacordaire nur noch am Schlusse seiner Arbeit ohne weitere Prüfung desselben mittheilen konnte. LeConte stellt zunächst als drei Hauptabtheilungen die *Brachinini*, *Harpalini* und *Scaritini* sich gegenüber und charakterisirte die erste, welche auf die Bombardierkäfer beschränkt ist, durch den in beiden Geschlechtern aus sieben Bauchringen bestehenden Hinterleib *); der Unterschied der beiden andern, die nur einen sechsgliedrigen Hinterleib

*) Diese Angabe ist nicht ganz richtig, indem, wie oben schon bemerkt wurde, beim Männchen sogar acht Bauchringe sichtbar werden.

besitzen, liegt in den Seitenstücken der Mittelbrust; bei den Harpalinen sind nämlich die Epimeren derselben sehr schmal und mit den Episternen durch eine Naht verbunden, welche dem Hinterrande der Epimeren parallel verläuft; bei den Scaritinen sind die Epimeren dreieckig und die Verbindungsnaht mit den Episternen convergirt nach innen mit dem Hinterrande der Epimeren. Die Harpalini bestehen aus den Gruppen der Dryptae, Pterostichi, Harpali und Chlaenii, die Scaritini enthalten die Ozaenae, Brosci, Scaritides, Bembidia und Carabi. — Ohne Zweifel ist in dieser Eintheilung die Bedeutung, welche die Gestalt der Epimeren des Mesothorax für die natürliche Systematik hat, zu hoch angeschlagen, indem diese Theile bei den von LeConte nicht untersuchten Siagonen, den nächsten Verwandten der echten Scariten, ganz besonders schmal und am Hinterrande der Episternen kaum noch zu erkennen sind; es bleibt LeConte aber das Verdienst, die Bombardierkäfer durch einen anatomischen Charakter scharf von den übrigen Carabicinen abgesondert und auf eine Verschiedenheit in der Zusammensetzung der Mittelbrust hingewiesen zu haben, welche bei der Feststellung der Gruppen in den meisten Fällen wohl zu berücksichtigen ist.

Bei so vielen und trefflichen Vorarbeiten, in denen die Bildung der verschiedensten äufsern Organe in Betracht gezogen ist, kann es gegenwärtig nicht die Aufgabe sein, neue Grundlagen für die Systematik der Carabicinen aufzufinden; es sind vielmehr die einzelnen schon festgestellten Gruppen richtig zu begrenzen, namentlich von fremden Formen zu reinigen, und für die Charakteristik derselben die früheren Beobachtungen mit Kritik zu benutzen.

Nach Absonderung der Siagoniden-Gruppe, die durch ein mit der *Kehle* verwachsenes Kinn charakterisirt wird und Gattungen mit geraden (*Enceladus*, *Luperca*) und mit ausgerandeten (*Siagona*) Vorderschienen enthält, theilt sich die ganze Familie nach der Bildung der Vorderschienen zunächst in zwei, dem Umfange nach freilich sehr ungleiche Reihen. In der einen, die in unserer Fauna durch die Gruppen der *Omophronidae*, *Elaphrii* und *Carabidae* vertreten, und von Latreille mit dem Namen der *Abdominales*, später mit dem der *Grandipalpi*, von Dejean mit dem der *Simplicipèdes* belegt ist, sind die Vorderschienen innen gerade; in der zweiten, welche die übrigen Carabicinen enthält, innen mit einer tiefen Ausrandung versehen. Allerdings wird die scharfe Grenze, die zwischen beiden Formen stattfindet, dadurch etwas verwischt, dafs bei *Omophron* und den *Elaphriern* ein kurzer Ausschnitt, der sich an der untern Fläche der Schiene oberhalb der Spitze befindet, ein wenig auch am Innenrande bemerkbar ist, und dafs bei einigen Carabiden (*Metrius* und *Pam-*

*borus*) die Längsfurche, welche in dieser Gruppe die untere Fläche der Vorderschiene durchzieht, etwas schief ist und an den Innenrand hinaufsteigt; noch immer bleibt aber auch in diesen Fällen ein merklicher Unterschied von der in der zweiten Reihe herrschenden Bildung vorhanden, wo die Ausrandung am Innenrande der Schiene selbst steht und denselben nicht bloſs berührt. — Erichson glaubte in den Käfern der Mark S. 4. als zweiten Unterschied hinzufügen zu können, daſs die Epimeren der Hinterbrust in der ersten Reihe versteckt, in der zweiten sichtbar seien, und hat auch später im Archiv f. Naturgesch. 1842. II. S. 204. auf denselben nochmals ein besonderes Gewicht gelegt. Er hat aber eine ziemlich groſse Anzahl von Ausnahmen übersehen, die in dieser Beziehung stattfinden, einerseits sind nämlich die Epimeren bei *Metrius* Eschsch. und *Hiletus* Schiödte, die zu der ersten Reihe gehören, deutlich sichtbar; andererseits sind sie bei *Loricera*, bei *Promecognathus* Chaud., bei *Siagona*, welche tief ausgeschnittene Vorderschienen besitzen, gar nicht wahrnehmbar und in der Gruppe der *Scaritini* bald mehr bald weniger versteckt.

Es sind aber noch zwei andere Eigenthümlichkeiten zu erwähnen, die, wenn sie auch nicht allen Gattungen der ersten Reihe zukommen, doch sehr allgemein und ausschlieſslich in dieser Reihe angetroffen werden. Die eine betrifft die Stellung der beiden beweglichen Sporen an den Vorderschienen, welche mit Ausnahme von Omophron und den Elaphriern, bei denen der eine Sporn an der Spitze, der andere oberhalb des kurzen an der unteren Fläche befindlichen Ausschnittes eingelenkt ist, immer beide am Ende der Schiene stehen. Die zweite liegt in der innigen Verbindung des Mesosternum mit dem Prosternum. Nur bei *Elaphrus* und *Blethisa* ist die Gelenkverbindung zwischen Prothorax und Mesothorax eine ganz freie; in allen andern Gattungen wird sie dadurch beschränkt, daſs das Mesosternum vorn eine Längsleiste besitzt, welche in die Höhlung des Prosternum aufgenommen wird. Im Zusammenhang damit stehen Modificationen in der Bildung des Prosternum, welche bei den einzelnen Gruppen zur Sprache kommen werden.

## Erste Reihe.

## Carabicinen mit geraden Vorderschienen.

Die drei bei uns einheimischen Gruppen dieser Reihe sind leicht zu unterscheiden. Bei den *Omophroniden* und den *Elaphriern* steht der eine Sporn am Ende der Vorderschiene, der andere oberhalb eines

kurzen an der untern Fläche befindlichen Ausschnittes; bei den *Omophroniden* ist das Schildchen unter dem hinten gelappten Halsschilde versteckt, das Prosternum hinten in einen breiten abgestutzten Fortsatz verlängert, welcher bis an das Metasternum reicht und das Mesosternum von unten bedeckt; bei den *Elaphriern* liegt das Schildchen frei und die Spitze des Prosternum ist gar nicht, oder in einen Fortsatz verlängert, der bei niedergebogenem Halsschilde in eine Furche des Mesosternum eingreift. Bei den *Carabiden* stehen beide Sporen am Ende der Vorderschiene, welche unten von einer Längsfurche durchzogen wird.

Aufserdem sind hierher aber noch zwei Gruppen zu stellen, welche nur einzelne sehr abweichende exotische Formen enthalten.

Die eine ist schon von Lacordaire Gen. d. Col. I. S. 47. als *Hiletidae* aufgestellt und enthält die merkwürdige westafricanische Gattung *Hiletus* Schiödte (Kroyer Naturh. Tidskr. Ser. 2. II. 346. T. 3, *Camaragnathus* Bocandé Rev. et Mag. d. Zool. 1849. S. 460.), welche gebrochene Fühler, sägeförmig gezähnelte, gewölbte Mandibeln, innen mit einem breiten und dachförmigen Besatze verschmolzener Haare versehene Maxillen, einen viertheiligen Zahn in der Ausrandung des Kinns, ein zur Aufnahme des Prosternum ausgehöhltes Mesosternum und deutliche Epimeren der Hinterbrust mit geraden Vorderschienen und endständigen Sporen verbindet.

Die zweite Gruppe wird von der höchst abnormen, vor Kurzem in Californien entdeckten *Amphizoa insolens* LeConte gebildet, welche, wie oben (S. 35.) schon erwähnt wurde, trotz ihrer zum Laufen eingerichteten Beine, von LeConte mit den Dytisciden verbunden worden ist. Sie stimmt mit diesen allerdings darin überein, dafs die Hinterhüften bis an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken erweitert und vollständig zwischen die Seiten der Hinterbrust und die Basis des Hinterleibes eingeschoben sind. Aber die Entwicklung derselben bleibt immer noch sehr weit hinter der enormen Ausdehnung zurück, welche diese Theile bei den eigentlichen Dytiscen erlangen. Nur in der Gattung *Pelobius* finden wir sie auf dieselben Dimensionen beschränkt. Diese Uebereinstimmung mit Pelobius in der Bildung der Hinterhüften ist aber auch die einzige Beziehung, in der Amphizoa zu einem Wasserkäfer steht *). Zwar sind die Fühlerglieder sämmtlich, wie die der letztern, kahl, sie sind aber nach einem

*) Die Angabe von Lacordaire Gen. d. Col. I. S. 409, dafs die Hinterhüften sich in der Mittellinie nicht berühren, sondern wie bei den Carabicinen durch das Metasternum getrennt seien, ist nicht richtig; sie stimmen auch in dieser Beziehung mit denen von Pelobius überein.

andern Typus, den wir unter den Heteromeren bei den Tentyrien wiederfinden, gebildet; der Prothorax ist von den Flügeldecken so stark abgeschnürt, wie dies bei keinem Dytisciden beobachtet wird, der hintere Fortsatz des flachen Prosternum wird von einer Aushöhlung des Mesosternum aufgenommen und tritt nicht mit einem kielförmigen Metasternum in Verbindung, der Hinterleib besteht äufserlich aus sechs und nicht aus sieben Ringen. Dieser Bau und diese Gliederung des Prothorax spricht ebenso wie die Zahl der Bauchsegmente und wie vor Allem die Beschaffenheit der Beine für die Vereinigung mit den Carabicinen. Von diesem weicht aber Amphizoa, abgesehen von der Ausdehnung der Hinterhüften, durch kahle glatte, wie bei den Tentyrien gebildete Fühler, und von den Adephagen überhaupt darin ab, dafs die äufsere Maxillarlade zwar schmal, unbehaart und tasterförmig, aber nicht gegliedert ist, und dafs am Prothorax die Epimeren gar nicht mehr, und selbst die Verbindungsnähte zwischen Episternen und Prosternum nur schwer zu erkennen sind. Nichtsdestoweniger kann der Käfer nach der Zahl der Fufsglieder, nach der Gestalt des tief ausgerandeten Kinnes und nach der Bildung des Hinterleibes, dessen drei vorderste Ringe fest verwachsen sind, nur zur Abtheilung der Adephagen gestellt werden, und ist wohl als eine sehr abweichende namentlich mit Heteromeren-Charakteren *) ausgestattete Form der Carabicinen zu betrachten, welche in einem Lande auftritt, dessen entomologischer Charakter überhaupt in dem Vorherrschen des Heteromerentypus ausgesprochen ist. Die ganz geraden, nicht einmal unten ausgehöhlten Vorderschienen mit zwei endständigen Sporen von ungewöhnlicher Kleinheit machen es dann zur Nothwendigkeit, die Gattung in diese Reihe einzuschalten. Die Epimeren der Mittelbrust sind grofs und dreieckig, die Seitenstücke der Hinterbrust nur von Episternen gebildet. Die Mandibeln und Maxillen sind klein, die äufsere Lade der letztern schmal, sichelförmig, ohne Spur einer Gliederung, die innere Lade ist am Grunde erweitert und trägt hier einen dichten Büschel langer Haare, dann verschmälert sie sich plötzlich und läuft in einen scharfen, nur am Grunde mit einigen Borsten besetzten Haken aus. Das Kinn ist völlig mit der Kehle verschmolzen, der mittlere Zahn sehr kurz und abgestumpft. Die Taster kurz und dick, das Endglied eiförmig und länger als das vorhergehende.

---

*) Auch bei den Heteromeren trennen die erweiterten Hinterhüften bisweilen die Seiten der Hinterbrust vollständig von dem Hinterleibe.

## Erste Gruppe.

### OMOPHRONIDAE Lacordaire.

Gen. d. Coléopt. I. S. 41.

*Tibiae anticae intus subintegrae, subtus ante apicem emarginatae, spinis duabus, altera supra sinum, altera apice insertis.*

*Prosternum postice productum et dilatatum, mesosternum obtegens.*

*Scutellum prothorace postice lobato omnino obtectum.*

*Epimera metathoracica obsoleta.*

*Corpus suborbiculare.*

Lacordaire hat diese Gruppe auf die einzige, früher mit den Elaphriden verbundene Gattung *Omophron* errichtet, nachdem schon früher Haliday (Entomologist S. 186.) darauf aufmerksam gemacht hatte, dafs die Bildung des Prosternum gänzlich von der aller übrigen Carabicinen abweicht. Eine weitere Eigenthümlichkeit der Gruppe besteht darin, dafs das Pronotum hinten gelappt ist und das überaus kleine Schildchen völlig von oben bedeckt. Die Vorderschienen sind dagegen wie bei den Elaphriern gebildet, auch die Stellung der beweglichen Sporen an diesen Organen ist in beiden Gruppen die gleiche.

Der Körper ist fast kreisrund. Der Kopf ist tief in das Halsschild eingezogen; die Augen sind sehr grofs, stehen aber nicht vor. Die Fühlhörner von halber Körperlänge, fadenförmig, die vier ersten Glieder glatt. Das Kopfschild ist durch eine tiefe, winklige Linie von der Stirn abgesetzt. Die Oberlippe viel breiter als lang, vorn schwach ausgerandet, mit vier Grübchen am Vorderrande, aus denen lange Lippenborsten ihren Ursprung nehmen. Die Oberkiefer sind ziemlich lang, am Ende spitz, innen ohne Zahn. Die Unterkiefer wie bei den Elaphriden gebildet; die innere Lade ist lang, gekrümmt, innen mit Borsten besetzt und am Ende zugeschärft; die äufsere Lade besteht aus zwei dünnen Gliedern. Das Kinn hat einen einfachen Zahn in der mittleren Ausrandung. Die Zunge ist vorn gerade oder abgerundet, in der Mitte gewöhnlich etwas vorgezogen; die Nebenzungen zeigen ein verschiednes Verhalten; bei einigen (*O. limbatus* u. a.) sind sie etwas kürzer als die Zunge und völlig mit derselben verwachsen; bei anderen (z. B. bei *O. multigattatus* Chaud. = *tesselatus* Dej., *americanus* Dej.) sind sie etwas länger als die Zunge, vorn frei und stumpf gerundet. Das Endglied der Kiefertaster eiförmig, bald von

gleicher Länge mit dem vorhergehenden (bei *O. multiguttatus*), bald länger als dasselbe (bei *O. limbatus*, *americanus*); das Endglied der Lippentaster abgestutzt.

Das Halsschild ist kurz, erweitert sich nach hinten und legt sich eng an die Flügeldecken; in der Mitte der Basis ist es gelappt und bedeckt, wie bei Haliplus und Hydroporus unter den Wasserkäfern, das Schildchen vollständig. Das Prosternum ist hinter den Vorderhüften in einen breiten, flachen, fast viereckigen Fortsatz verlängert, welcher das nicht blofs vorn, sondern auch unten gekielte Mesosternum ganz bedeckt, und mit dem ebenfalls breiten vorn abgerundeten Metasternum eine fortlaufende Fläche bildet. Das letztere ist von einer eingedrückten Mittellinie durchsetzt und hat eine gebogene, dicht hinter dem Vorderrande gelegene und demselben parallele Linie. Die Seitenstücke der Hinterbrust werden nur von den Episternen gebildet, Epimeren sind nicht nachweisbar. Die Flügeldecken sind ziemlich gewölbt, kurz eiförmig und haben vierzehn oder funfzehn punktirte Streifen. Die Flügel sind völlig ausgebildet. Der vordere Rand des ersten Hinterleibsringes ist namentlich an den Seiten etwas erhöht. — Die Vorderschienen haben einen kleinen Ausschnitt an der unteren Fläche, der ein wenig schief und daher auch am Innenrande der Schiene schwach angedeutet ist; der eine bewegliche Sporn steht an der Spitze der Schiene, der andere unten oberhalb des kleinen Ausschnittes. Das erste Glied ist an allen Füfsen so lang wie die beiden folgenden zusammen. Bei den Männchen sind an den Vorderfüfsen die beiden ersten, und an den Mittelfüfsen das erste Glied erweitert; der Grad der Erweiterung ist bei verschiedenen Arten ein verschiedener. Die erweiterten Glieder sind unten mit einem gleichmäfsigen Filze langer feiner Franzen bedeckt und haben eine Reihe stärkerer Borsten am Innenrande der Franzen.

Die Verbindung des Prosternum mit dem Metasternum und die damit zusammenhängende geringe Beweglichkeit des Prothorax ist einer der wesentlichen Charaktere der Dytisciden, und wir treffen auch nur unter diesen bei Haliplus eine ähnliche Bildung des Prosternum wieder an. Aus diesem Grunde verdient Omophron als eine den Dytisciden und specieller den Halipliden analoge Form der Carabicinen bezeichnet zu werden, und diese Bezeichnung wird durch die Aehnlichkeit in der Körpergestalt, durch den Mangel des Schildchens, und besonders durch den engen Anschluss des Halsschildes an die Flügeldecken noch mehr gerechtfertigt. Es erscheint aber nicht statthaft, die Gruppe als ein Uebergangsglied zwischen Carabicinen und Dytisciden zu betrachten, oder gar, wie es Clairville gethan hat, mit den Dytisciden zu verbinden; selbst die Stellung am Ende der

Familie ergiebt sich nur für denjenigen als eine Nothwendigkeit, welcher die Gattungen einer natürlichen Familie in einer einzigen Reihe anordnen, ja diese eine Reihe selbst durch die verschiedenen Familien hindurch führen zu können glaubt.

### **Omophron** Latreille.

Hist. nat. d. Ins. VIII. 248.
Scolytus Fabr. Ent. Syst. I. 181.

Die Arten dieser Gattung sind alle von gelber Grundfarbe mit metallisch grünen oder braunen Zeichnungen; sie leben an den Ufern der Gewässer, und sind, mit Ausnahme von Südamerika und Neuholland, über alle Welttheile verbreitet. Am Tage halten sie sich gewöhnlich im Sande verborgen, aufgestört laufen sie ungemein schnell.

Die Bildung der Nebenzungen, die Gestalt des Halsschildes, die Zahl der Punktstreifen auf den Flügeldecken und die Form der erweiterten männlichen Fufsglieder zeigen bei den einzelnen Arten nicht unerhebliche Verschiedenheiten, die zur Aufstellung von drei Unterabtheilungen, bei der grofsen Uebereinstimmung in der allgemeinen Organisation aber nicht wohl zur Errichtung von Gattungen zu benutzen sind, um so weniger als die zweite Unterabtheilung zum Theil die Charaktere der ersten, zum Theil die der dritten besitzt.

Erste Unterabtheilung. Nebenzunge etwas länger als die Zunge, vorn frei. Halsschild hinten merklich schmäler als die Flügeldecken. Jede Flügeldecke mit vierzehn Streifen. Das erste Glied an den Vorder- und Mittelfüfsen der Männchen stark erweitert, länglich viereckig. Das zweite Glied der Vorderfüfse schwach erweitert. *O. variegatus* Dej. aus Spanien, *multiguttatus* Chaud. (*tesselatus* Dej.) aus Egypten, *depressus* Klug aus Mossambique.

Zweite Unterabtheilung. Nebenzungen etwas länger als die Zunge, vorn frei. Halsschild hinten wenig schmäler als die Flügeldecken. Jede Flügeldecke mit funfzehn Streifen. Das erste Glied an den Vorder- und Mittelfüfsen sehr stark erweitert. *O. tesselatus* Say (*LeContei* Dej.), *americanus* Dej., *labiatus* Fabr., *nitidus* LeC. Die beiden letzteren Arten habe ich nicht auf die Bildung der Nebenzungen untersuchen können.

Dritte Unterabtheilung. Nebenzungen ganz mit der Zunge verwachsen und etwas kürzer als dieselbe. Halsschild hinten wenig schmäler als die Flügeldecken. Jede Flügeldecke mit funfzehn Streifen. Das erste Glied an den Vorderfüfsen mäfsig, das zweite Glied

schwach erweitert; die Erweiterung des ersten Gliedes der Mittelfüfse fast nur an dem Franzenbesatze zu erkennen. *O. limbatus, rotundatus* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1852.) vom Euphrat. — Von den africanischen Arten *suturalis* Guér. (*capensis* Gory) und *madagascariensis* Chaud. sind mir die Männchen nicht bekannt.

Desmarest hat vor langer Zeit bei Paris in Gesellschaft des O. limbatus an einer sandigen Stelle des Seineufers eine Larve gefunden und Bull. d. l. soc. philom. 1801—1804. t. III. pl. 24. f. 1. abgebildet, welche seitdem allgemein für die Larve dieses Käfers gehalten wird, aber niemals wieder beobachtet ist. Die von Desmarest gegebene Abbildung ist mehrfach (von Sturm Deutschl. Ins. VII. th. 184, von Audouin u. Brullé Hist. nat. d. Ins. V. p. 24. pl. 5. f. 3, von Westwood Intr. to the mod. classif. I. p. 70. f. 2. n. 7.) copirt und durch eine ausführliche Beschreibung von Latreille (Gen. Crust. et Ins. I. 225.) ergänzt worden. Die Larve hat einen kurzen, flachen, hinten kegelförmig zugespitzten Körper und einen sehr grofsen, breiten, zwischen den Mandibeln ausgebuchteten Kopf. Die Mandibeln sind enorm grofs, namentlich breit, gebogen und innen gezähnelt, die übrigen Mundtheile ohne besondere Auszeichnung. Die Fühlhörner sollen aus fünf Gliedern bestehen. (?) Die drei Thoraxringe, namentlich der erste, sind gröfser als die folgenden. Das letzte Körpersegment endigt mit einem einzigen viergliedrigen Faden, welcher am Ende zwei Borsten trägt. Die Farbe ist schwarzgrau, die vordere Hälfte des ersten Körperringes und die Beine dunkel rothgelb. Die Larve ist sehr lebendig, carnivor, und wirft, wenn sie beunruhigt wird, den Schwanz nach Art der Staphylinen in die Höhe.

● *Bimaculatus: Testaceus, vertice, prothoracis macula, elytrorum sutura fasciisque tribus undulatis viridi-aeneis.* — Long. 2¾ lin.

*O. limbatum* Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 225. 1. th. 7. f. 7. — Dej. Spec. II. 258. 1. Icon. II. 113. 1. pl. 83. f. 2. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 151. 1. th. 184. — Brull. Hist. nat. d. ins. V. 139. pl. 5. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 8. 1. — Schiödte Dansm. Eleuth. 359. th. 15. f. C. — Küster Käf. Eur. VIII. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. II. 1

*Scalytus limbatus* Fabr. Syst. El. I. 247. 2. — Clairville Ent. helv. II. 168. th. 26. — Duftschm. Faun. austr. II. 294. — Gyll. Ins. Suec. IV. 419.

*Carabus limbatus* Oliv. Ent. III. 35. p. 89. 122. th. 4. f. 43. a. b.

Gelb, der hintere Theil des Kopfes mit einem grofsen, in der Mitte tief ausgerandeten, bronzegrünen, stark punktirten Fleck, der Rest des Kopfes ist fast glatt. Das Halsschild ist stark und zerstreut

punktirt und hat in der Mitte der Basis einen grofsen fast viereckigen Fleck, welcher sich vorn in einer Spitze endigt. Die Flügeldecken haben funfzehn starke Punktstreifen, und drei zackige, den Aufsenrand nicht erreichende Queerbinden, deren Ausdehnung manchen Abweichungen unterliegt; die eine befindet sich an der Basis und ist oft in einen Naht- und zwei gröfsere Seitenflecke aufgelöst, die zweite nimmt fast die Mitte der Flügeldecken ein, und die dritte liegt zwischen der Mitte und der Spitze.

Im ganzen mittleren Europa mit Ausnahme von Grofsbrittanien einheimisch, an einzelnen Stellen bisweilen sehr häufig.

## Zweite Gruppe.

### ELAPHRII Latr.

Gen. Crust. et Ins. I. 177.

*Tibiae anticae intus subintegrae, subtus sinuatae, spinis altera supra sinum, altera apice insertis.*
*Mandibulae intus inermes.*
*Prosternum postice vel productum vel truncatum.*
*Epimera metathoracica obsoleta.*

Nur wenige und nicht eben artenreiche Gattungen setzen diese Gruppe zusammen, die vorzugsweise durch die Bildung der Vorderschienen charakterisirt wird. Diese sind wie bei Omophron gestaltet und erscheinen bei der Betrachtung von oben innen fast gerade, weshalb die Gruppe auch fast allgemein zu der Abtheilung mit einfachen Schienen gestellt wird; dagegen zeigen sie auf der unteren Fläche nahe der Spitze einen kleinen Ausschnitt, welcher sich auch ein wenig auf den Innenrand der Schiene ausdehnt. Die Stellung der beweglichen Sporen ist, wie in der Abtheilung mit ausgerandeten Schienen, der Art, dafs nur der eine Sporn am Ende der Schiene, der andere oberhalb des Ausschnittes sich befindet. Aufserdem stimmen die hierher gehörigen Gattungen in vielen Einzelnheiten ihres Baues sehr überein, ohne in demselben gerade besondere Auszeichnungen darzubieten. Die Fühlhörner sind kurz, nur bei *Opisthius* Kirby länger als Kopf und Halsschild, gegen die Spitze etwas verdickt, die vier Wurzelglieder glatt und glänzend, die folgenden und die Spitze des vierten mit einem feinen Tomente überzogen. Die Mandibeln sind ziemlich kräftig, aber nur wenig vorgestreckt, schwach gebogen, am Ende spitz, innen nur an der

Basis gezahnt, die äufsere Fläche ist an der Wurzel tief ausgehöhlt, und der obere und der untere Rand derselben treffen, ehe sie die Spitze erreichen, zusammen. Die innere Lade der Maxillen ist lang, schmal, mit starken Stachelborsten am Innenrande besetzt und am Ende in einen scharfen Haken ausgezogen; die zwei Glieder, aus denen die äufsere Lade besteht, sind gleich lang und schlank.

Die Episternen des Mesothorax sind ziemlich grofs, dreieckig und berühren sich, da die Basis des Dreiecks am Aufsenrande liegt, mit den Episternen in einer von den Gelenkpfannen der Mittelhüften schief nach vorn verlaufenden Naht. Die Seiten des Metathorax werden allein von den Episternen gebildet. Die Bildung des Prosternum ändert innerhalb dieser Gruppe bei den einzelnen Gattungen in höherem Grade ab, als sonst zwischen verschiedenen Gruppen der Carabicinen. Bei *Elaphrus* und *Blethisa* ist die Spitze desselben nicht über die Vorderhüften hinaus verlängert, so dafs sie vom Mesosternum absteht, und eine freie Gelenkverbindung zwischen Pro- und Mesothorax stattfindet; bei *Opisthius* Kirby reicht sie, wie bei den grofsen Caraben, etwas über die Vorderhüften hinaus und greift in eine Aushöhlung des Mesosternum ein, so dafs die Beweglichkeit des Prothorax etwas beschränkt wird, und bei *Notiophilus* ist das Prosternum hinten in einen ansehnlichen Fortsatz verlängert, welcher einen grofsen Theil des Mesosternum von unten bedeckt und einigermaafsen an die für Omophron charakteristische Bildung erinnert.

Die erweiterten Glieder der männlichen Vorderfüfse, deren Zahl bei den einzelnen Gattungen schwankt, erscheinen bei der Betrachtung mit der Lupe unten schwammig, unter dem Mikroskop erkennt man, dafs die Sohlenbekleidung aus einem dichten, gleichmäfsigen Filze feiner Haare besteht.

Die vier hier genannten Gattungen, von denen Opisthius bis jetzt nur eine, in Nordamerika westlich vom Felsengebirge einheimische Art enthält, bilden gegenwärtig die Gruppe der Elaphrier. LeConte will von derselben Notiophilus und Opisthius, die er zu den echten Caraben stellt, ausgeschieden und dafür Loricera mit ihr verbunden sehen, weil die Gelenkpfannen der Vorderhüften bei Elaphrus, Blethisa und Loricera hinten völlig geschlossen, bei jenen Gattungen dagegen, wie bei den echten Caraben, hinten offen und der Art sind, dafs die Vorderhüften das Mesosternum berühren. Diese Verschiedenheit hängt aber nur davon ab, ob der hintere Rand der Gelenkpfannen höher oder niedriger ist, und die geringe systematische Bedeutung derselben scheint daraus hervorzugehen, dafs sie die Trennung der so äufserst nahe verwandten Gat-

tungen Opisthius und Elaphrus nöthig macht. Andererseits weicht Loricera durch die innen deutlich ausgerandeten Schienen, die langen, feinen Fühler und die ganz anders gebildeten Oberkiefer erheblich von Elaphrus und Blethisa ab, und stimmt mit denselben nur in der Abwesenheit der Metathorax-Epimeren und in der Lebensweise überein.

### **Notiophilus** Dumeril.

Zool. analyt.

*Labrum porrectum, apice rotundatum.*

*Mentum dente medio duplici brevissimo; ligula apice rotundata et medio acuminata, paraglossis liberis, angustis, acuminatis, ligulae aequalibus.*

*Oculi maximi, vix prominentes; frons sulcis exarata.*

*Prothorax planus, transversus, prosterno postice valde producto.*

*Coleoptera elongata, parallela, plana, punctato-striata, interstitio secundo magno relucenti.*

Kleine Käfer von sehr eigenthümlichem Habitus. Der Körper ist lang, fast rechteckig, ziemlich flach; der Kopf grofs und kurz, gerade vorgestreckt, die Stirn mit einer sehr tiefen Furche jederseits neben den Augen und mit fünf bis sieben minder tiefen, mehr oder weniger parallelen Längsstreifen zwischen den beiden Seitenfurchen versehen; die Zwischenräume der Längsstreifen stark erhöht. Auch das deutlich abgesetzte Kopfschild hat zahlreiche kleine Längsfurchen. *Die Augen* sind sehr grofs, nehmen die ganzen Seiten des Kopfes ein, stehen aber, da der Kopf hinter denselben nicht eingeschnürt ist, nur mäfsig vor. Die Kehle hat einen tiefen Queereindruck hinter dem Kinn. Die Fühlhörner sind höchstens so lang als Kopf und Halsschild.

Die Oberlippe ist sehr vorgestreckt, bedeckt die Oberkiefer fast vollständig und ist am Ende abgerundet. Die Lippenborsten und die Grübchen, aus denen sie entspringen, sind von ungewöhnlicher Feinheit. Das Kinn hat einen sehr kurzen doppelten Zahn in seiner mittleren Ausrandung. Die breite Zunge ist vorn abgerundet, in der Mitte vorgezogen und spitz, die Nebenzungen sind frei, schmal, zugespitzt, kaum länger als die Zunge und divergiren ein wenig. Die Taster ziemlich kurz, das letzte Glied eiförmig und etwas angeschwollen.

Das Halsschild fast so breit als der Kopf, doppelt so breit als lang, an der Basis schmäler als vorn, der Vorderrand hat in der Mitte

einen kleinen Vorsprung. Das Prosternum ist hinter den Vorderhüften in einen spatelförmigen Fortsatz verlängert, dessen Rand ringsum durch eine eingedrückte Linie abgesetzt und erhöht erscheint. Dieser Fortsatz bedeckt den vorderen Theil des Mesosternum und greift, wenn der Prothorax niedergebeugt ist, in eine entsprechende Aushöhlung des Mesosternum ein. Der Rand dieser Aushöhlung ist erhöht und setzt sich vorn in eine mittlere Längsleiste fort, welche in die innere Höhle des Prosternum aufgenommen und erst nach Abtrennung des Prothorax sichtbar wird. Das Metasternum ist breit, der zwischen die Hinterhüften eintretende Theil vorn durch eine feine Queerlinie abgesetzt und durch eine ebenso feine mittlere Längslinie getheilt. Die Flügeldecken sind langgestreckt mit parallelen Seiten und haben acht Punktstreifen, einen neben der Naht, sechs mehr oder weniger dicht stehende, hinten oft abgekürzte Seitenstreifen und einen Randstreif; oft bemerkt man auch noch den Anfang eines siebenten Seitenstreifen. Der Zwischenraum zwischen dem Naht- und dem innersten Seitenstreif ist breit und spiegelglatt. Die Flügel sind völlig ausgebildet.

An den Vorderfüßen der Männchen sind die drei ersten Glieder nur sehr schwach erweitert und unten schwammig.

Die Gattung ist über Europa, Sibirien, die Küstenländer des Mittelmeeres und über Nordamerika verbreitet; in neuester Zeit hat Chaudoir auch eine Art, *N. orientalis*, aus dem Himalaya bekannt gemacht (Bull. d. Mosc. 1850. S. 428). Die Zahl der auf dem nordamerikanischen Continent aufgefundenen beläuft sich nach Melsheimer Catal. of the Coleopt. of the Unit. Stat. S. 12. auf sieben. Waterhouse hat Entom. Mag. I. n. 2. S. 202. achtzehn englische Arten aufgestellt, welche aber meistens auf eingebildeten Unterschieden beruhen und nach Dawson Geod. britan. auf die drei bekanntesten zurückzuführen sind. — Die Käfer finden sich an feuchten Orten unter Steinen, abgefallnen Blättern, unter Moos, oft auch in Wäldern am Fuße von Bäumen.

1. ***N. aquaticus:*** *Aeneus, palpis pedibusque nigris, prothoracis lateribus obliquis, striis elytrorum punctatis, postice obsoletis, interstitiis planis.* — Long. 2¼ lin.

Dej. Spec. II. 277. 1. Icon. II. 136. 1. tb. 87. f. 1. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 142. 2. tb. 183. *O.* — Brullé Hist. nat. d. ins. V. 148. pl. 5. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 7. 1. — Heer Faun. helv. 41. 1. — Schiödte Danm. El. 353. 1. — Küster Käf. Eur. VIII. 1. — Dawson Geod. brit. 54. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 9. 2.

*Cicindela aquatica* Linn. Faun. Suec. n. 752.
*Elaphrus aquaticus* Fabr. Syst. El. I. 246. 7. — Duftschm. Faun. Austr. II. 191. 2. — Gyll. Ins. Suec. IV. 399. 4.

Die am meisten gestreckte einheimische Art der Gattung; oben kupfrig bronzebraun, bisweilen stahlblau angelaufen, unten bronzeschwarz. Die Stirn hat fünf parallele Streifen; der zwischen der seitlichen Stirnfurche und dem Augenrande befindliche gewölbte Raum ist ohne deutliche Striche. Die Taster und Fühlhörner sind schwarz, an den letztern sind die vier ersten Glieder nur unten röthlich. Das Halsschild ist ringsum runzlig punktirt, in der Mitte glatt und spiegelblank, an der Basis etwas schmäler als vorn, an den Seiten kaum gerundet. Das Schildchen dreieckig, an der Spitze abgerundet. Die Flügeldecken langgestreckt, fast parallel, mit mäfsig starken Punktstreifen, die nach hinten zu allmählig erlöschen, nur der neben der Naht befindliche erreicht die Spitze; die Zwischenräume zwischen den Seitenstreifen sind eben, der erste und zweite breiter als die äufseren, auf dem zweiten steht vor der Mitte ein gröfserer eingestochener Punkt. Das Prosternum grob und ziemlich dicht, die Seiten der Brust und der Hinterleibsbasis einzeln punktirt. Die Beine schwarz.

Im ganzen mittleren Europa gemein.

2. *E. palustris*: *Aeneus, basi palporum tibiisque testaceis, prothoracis lateribus rotundatis, striis elytrorum punctatis, postice obsoletis, interstitiis planis.* — Long. 2 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VII. 144. 3. tb. 183. *P.* — Erichs. Käf. d. Mark 7. 2. — Schiödte Danm. El. 353. 2. — Küster Käf. *Eur.* X. 1. — Dawson Geod. brit. 54. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 10. 5.
*Elaphrus palustris* Duftschm. Faun. Austr. II. 192. 3.

Bei gleicher Breite kürzer als der vorige, ebenso gefärbt. Der Kopf ist breit, die fünf Stirnstreifen divergiren etwas nach vorn, die mittleren werden gegen den Scheitel etwas schwächer und sind kürzer als die äufsern; der Raum zwischen der seitlichen Stirnfurche und dem Innenrande der Augen ohne Striche; der Hinterkopf an jeder Seite fein aber deutlich punktirt. Die beiden ersten Glieder der beiden Tasterpaare und die vier ersten Fühlerglieder gelbroth, von den letztern ist das erste Glied und die Spitze des vierten, bisweilen auch das zweite und die Spitze des dritten oben schwärzlich. Das Halsschild herzförmig, hinten stark zusammengezogen, mit stark gerundeten Seiten, ringsum grob und nicht sehr dicht punktirt, die Mitte spiegelglatt. Das Schildchen dreieckig, an der Spitze abge-

rundet. Die Flügeldecken mit starken Punktstreifen, die gegen die Spitze hin schwächer werden; die Zwischenräume zwischen den Seitenstreifen eben, glatt, die beiden inneren etwas breiter als die äufseren; der glatte Raum zwischen Naht- und erstem Seitenstreif ist nicht breiter als die beiden folgenden Zwischenräume zusammen; in dem zweiten seitlichen Zwischenraume steht ein gröfserer eingedrückter Punkt vor der Mitte und ein zweiter kleinerer vor der Spitze. Das Prosternum grob und ziemlich dicht, die Seiten der Brust und der Hinterleibsbasis einzeln punktirt. Die Beine schwarz; die Schienen in der Mitte röthlich gelb.

Ebenso verbreitet und ebenso häufig als der vorige, mit welchem er von Gyllenhall und Dejean vereinigt wurde, von dem er sich aber durch die kürzere Gestalt, den breiteren, hinten an den Seiten punktirten Kopf, das hinten mehr zusammengezogene, seitlich stark gerundete Halsschild, die stärkeren Punktstreifen der Flügeldecken, die röthliche Wurzel der Taster und Fühler, die röthlichen Schienen u. s. w. leicht und bestimmt unterscheidet *).

**3. *N. biguttatus:*** *Aeneus, elytrorum apice testaceo, striis fortiter punctatis, integris, interstitiis angustis, convexis.* — Long. 2 lin.

Dej. Spec. II. 279. 2. Icon. II. 137. 2. pl. 87. f. 2. — Heer Faun. helv. 42. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 354. 3.

*Elaphrus biguttatus* Fabr. Syst. El. I. 247. 10. — Gyll. Ins. Suec. IV. 399. 4—5.

*Elaphrus semipunctatus* Fabr. Syst. El. I. 246. 8. — Oliv. Ent. II. 34. 7. n. 6. tb. 1. f. 3. a. b. — Rossi Faun. etr. I. 194. 479. — Duftschm. Faun. Austr. II. 190. 1.

*Notiophilus semipunctatus* Sturm Ins. Deutschl. VII. 140. 1. tb. 183. *a. A.* — Erichs. Käf. d. Mark 8. 3. — Küster Käf. Eur. VIII. 2. — Dawson Geod. brit. 55. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 9. 2.

Oben bronzeglänzend. Die Stirn mit sehr starken Längsstreifen, welche nach vorn divergiren; der zwischen der Seitenfurche und dem Innenrande der Augen eingeschlossene Raum ist fein gestreift. Die beiden ersten Glieder der beiden Tasterpaare und die vier ersten

*) Chaudoir hat Bull. d. Mosc. 1850. N. III. S. 163. noch eine mir unbekannte, mit N. aquaticus und palustris nahe verwandte Art aus der Krim und von Odessa als *N. puncticollis* aufgestellt. Das Halsschild ist fast wie bei aquaticus, die Flügeldecken, die Farbe der Schienen und Fühler wie bei palustris, der innere Seitenstreif der Flügeldecken erreicht mit einer Ausbuchtung die Spitze; es findet sich ferner bei demselben ein siebenter nicht in der Mitte unterbrochener Seitenstreif.

der Fühler röthlich gelb, die letzteren oben mehr oder weniger dunkel. Das Halsschild hinten wenig verengt, an den Seiten gegen die Basis hin schwach gebuchtet, mit scharfen Hinterecken, dicht und runzlig punktirt, nur zu den Seiten der tiefen Mittelrinne ist ein kleiner Raum fein punktirt und ziemlich glänzend. Das Schildchen halbkreisförmig. Die Flügeldecken haben einen stark spiegelnden glatten Raum zwischen dem Nahtstreif und dem innersten Seitenstreif, welcher so breit ist wie die drei zunächst liegenden Zwischenräume; die Seitenstreifen stehen sehr dicht, sind tief und stark punktirt und hinten nicht erloschen, der erste Seitenstreif ist vor der Spitze einwärts gebuchtet und mit dem Nahtstreif an der Spitze vereinigt; nach aufsen von dem sechsten Seitenstreif nahe am Rande steht ein seichterer, hinten verschwindender siebenter; die Zwischenräume zwischen den Seitenstreifen sind schmal und gewölbt, in dem zweiten ist vor der Mitte ein gröfserer und vor der Spitze ein kleinerer Punkt eingestochen; der Zwischenraum zwischen dem sechsten Seitenstreif und dem Randstreif stark spiegelnd. Auf der Spitze der Flügel befindet sich ein grofser blafsgelber Fleck, welcher bisweilen erlöschen soll, bei allen mir vorliegenden Exemplaren aber völlig deutlich ist. Die Unterseite dunkel bronzegrün; das Prosternum und die Seiten der Hinterbrust grob punktirt. Die Beine bronzeschwarz, mit Ausnahme der Schienen, die wenigstens in der Mitte gelb sind.

Ich besitze ein Exemplar, welches auf der linken Flügeldecke unmittelbar hinter der Mitte einen zweiten grofsen Punkt zeigt; auf der rechten Flügeldecke fehlt derselbe.

Noch gemeiner als die vorigen Arten.

*Der Name biguttatus verdient den Vorzug vor semipunctatus, weil Fabricius unter dem ersteren die Art kenntlich charakterisirt hat. Bei der Beschreibung des El. semipunctatus hat ihm entweder eine seltene Varietät mit erloschenen gelben Spitzenflecken vorgelegen, oder er hat die letzteren übersehen.*

4. ***N. punctellatus:*** *Aeneus, elytrorum apice testaceo, striis subtiliter punctatis, interstitiis lateralibus subopacis.* — Long. 2 lin.

Wesmaël Bull. d. l'Acad. de Bruxell. 1835. I. 22. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 9. 3.

*Notiophilus puncticollis* Küster Käf. Eur. XIII. 1. forte.

*Notiophilus subopacus* Chaudoir Bull. d. nat. d. Mosc. 1852. 100. forte.

Die Oberseite hell bronzefarben, auf den Seiten der Flügeldecken bisweilen etwas ins Olivengrüne übergehend. Die Streifen der Stirn

fast parallel, der Hinterkopf jederseits neben den Augen sehr fein der Länge nach gestrichelt. Die Wurzelglieder der Taster und die vier ersten Fühlerglieder röthlich gelb, die letzteren oben gewöhnlich dunkler. Das Halsschild ist fast ganz wie bei biguttatus geformt, aber die Punktirung ist viel feiner und dichter. Das Schildchen halbkreisförmig. Die Flügeldecken gestreckter und paralleler als bei biguttatus, mit feinen Punktstreifen, welche gegen die Spitze noch schwächer werden; die Zwischenräume zwischen den Seitenstreifen flach und matt, wodurch der breite spiegelnde Zwischenraum zwischen dem Naht- und innersten Seitenstreif um so mehr hervortritt, auch der Zwischenraum zwischen dem äufsersten Seiten- und dem Randstreif spiegelnd; die beiden inneren Zwischenräume zwischen den Seitenstreifen gleich breit und breiter als der dritte und vierte, von denen der dritte an der Basis gewöhnlich etwas schmäler ist als der vierte. Ein gröfserer eingestochener Punkt steht in dem zweiten seitlichen Zwischenraume, ein kleinerer vor der Spitze; man bemerkt auch einen sehr kleinen Punkt dicht hinter der Basis, dessen Stellung zwischen dem zweiten und dritten seitlichen Zwischenraume schwankt. Auf der Spitze befindet sich wie bei N. biguttatus ein grofser blafsgelber Fleck, der sich bisweilen nach vorn bis fast zur Mitte ausdehnen soll. Die Unterseite dunkel bronzegrün, die Beine schwarz, nur die Mitte der Schienen etwas röthlich. Die Brust ist schwächer punktirt als bei N. biguttatus *).

Die königliche Sammlung besitzt ein von Kahr in Steiermark gesammeltes Exemplar dieser an der feinen Punktirung und den matten seitlichen Zwischenräumen der Flügeldecken leicht kenntlichen Art. Sie wurde zuerst von Wesmaël in Belgien entdeckt, ist aber vorzugsweise im südlichen Frankreich zu Hause. Auch Dalmatien ist mir als Fundort derselben bekannt, und wenn *N. subopacus* Chaud., wie nach der sehr zutreffenden Beschreibung kaum zu bezweifeln ist, wirklich hierher gehört, so findet sie sich auch in Mingrelien.

---

*) Zwei andere südeuropäische Arten mit fein gestreiften Flügeldecken und matten Zwischenräumen, *N. geminatus* Dej. aus Spanien, Sicilien und Nordafrica, und *N. marginatus* Gené aus Sardinien unterscheiden sich leicht von *N. punctulatus*; der erstere hat zahlreichere Stirnfurchen, die Flügeldecken sind ohne gelben Spitzenfleck, die Punktstreifen sind an den Seiten und nach hinten weniger erloschen; der dritte seitliche Zwischenraum ist gewöhnlich schmäler als die beiden einschliefsenden. Bei *N. marginatus* steigt der gelbe Fleck der Flügeldecken fast bis zur Schulter hinauf.

Ob *N. punctipennis* Küster aus Dalmatien mit *punctulatus* identisch ist, kann nur durch den Vergleich des Originalexemplares festgestellt werden. Die Beschreibung enthält Nichts, was dieser Annahme entgegensteht, aber auch Nichts, was für dieselbe besonders beweisend wäre.

In Frankreich und England kommen noch zwei andere Arten vor, die sich wahrscheinlicher Weise auch in den westlichen Provinzen von Deutschland finden und sich bisher nur der Beobachtung entzogen haben. Ich führe sie hier auf, um auf dieselben aufmerksam zu machen:

*N. rufipes* Curtis brit. Ent. VI. pl. 254., Dawson Geod. brit. 55. 3., Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 10. 4.; von 2½—3 Lin. Länge, an den ganz röthlichen Beinen leicht zu erkennen. Oben dunkelbronzefarben. Der Kopf ähnlich wie bei palustris gebildet. Die Streifen der Stirn divergiren etwas nach vorn, der Hinterkopf ist zu beiden Seiten der Augen runzlig punktirt. Die vier ersten Fühlerglieder roth, die folgenden bräunlich, die beiden Wurzelglieder der Taster ebenfalls roth. Das Halsschild ähnlich wie bei *palustris* geformt, runzlig punktirt mit einem kleinen fast glatten Raum jederseits auf der Mittelfläche. Das Schildchen halbkreisförmig. Die Flügeldecken haben einen breiten Spiegel neben der Naht und starke, einander genäherte Punktstreifen, welche die Spitze erreichen, und von denen sich der erste hinten gebuchtete Seitenstreif mit dem Nahtstreif vereinigt; die zwei inneren Zwischenräume zwischen den Seitenstreifen nur wenig breiter als die äußeren und eben, die äußeren schmal und etwas gewölbt; in dem zweiten Zwischenraume steht ein großer Punkt vor der Mitte; ein kleinerer undeutlicher findet sich vor der Spitze am Ende des mittleren Seitenstreifen. Das Prosternum weniger grob und dicht als bei den ähnlichen Arten, die Seiten der Brust einzeln punktirt. Die Füße werden an der Spitze bräunlich.

Diese in den Pyrenäen nicht seltene Art findet sich einzeln auch bei Paris und in England. Mit derselben ist auch der Käfer aus den transcaucasischen Provinzen identisch, welchen Chaudoir Bull. d. Mosc. 1844. S. 441, ohne die Abbildung von Curtis zu kennen, ebenfalls unter dem Namen *N. rufipes* beschrieben hat.

*N. quadripunctatus* Dej. Spec. II. 280. 3. Icon. II. 138. 3. pl. 87. f. 3., Dawson Geod. brit. 57. 5., Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 57. 5; dem N. biguttatus sehr ähnlich, gewöhnlich aber durch die Anwesenheit eines zweiten größeren Punktes auf der Mitte der Flügeldecken zwischen dem zweiten und dritten Seitenstreif leicht unterschieden. Dieser Charakter ist indessen nicht so constant wie dies meistens in den Beschreibungen angegeben wird; ich habe zwei Exemplare vor mir, wo dieser zweite Punkt nur auf der linken Flügeldecke vorhanden ist, der rechten aber abgeht, und eins, wo er auf beiden Flügeldecken fehlt; auch ist die Entfernung der Punkte von einander und von der Basis nicht immer die gleiche. Die Gestalt ist länger, mehr parallel als bei N. biguttatus. Das Halsschild in der Mitte glatter, die eingedrückte Mittellinie hinten durch einen deutlicheren Eindruck begrenzt; etwas hinter dem Vorderrande bemerkt man fast immer zwei Grüb-

chen; die Seiten sind gerade, die Hinterecken rechtwinklig aber nicht spitz. Die Seitenstreifen der Flügeldecken reichen wie bei N. biguttatus bis an die Spitze, sind aber weniger stark und dicht punktirt, die inneren seitlichen Zwischenräume eben, die äufseren weniger gewölbt, der zweite breiter als die übrigen. Die Schienen pechbraun oder gelblich; die vier ersten Fühlerglieder oben gewöhnlich braun, unten lichter. Das gelbe Spitzenfeld der Flügeldecken ist etwas weniger deutlich.

Die Art ist in England und Frankreich einheimisch aber selten, ihr Vorkommen im westlichen Deutschland ist um so wahrscheinlicher, als sie bereits bei Metz und in den Vogesen aufgefunden ist. (s. Fairm. l. c.)

## **Elaphrus** Fabr.

Syst. Entom. I. 227.

*Labrum transversum, truncatum.*
*Mentum dente medio duplici; ligula apice obtuse acuminata, paraglossis liberis, angustis, ligulam multo superantibus.*
*Oculi globosi, valde prominentes.*
*Prothorax fere cordatus, convexus, prosterno postice truncato.*
*Elytra opaca, ocellata.*

Der dicke Kopf ist unter einem etwas stumpfen Winkel nach abwärts geneigt. Die sehr grofsen und kugligen Augen stehen stark vor, haben vorn für die Insertion der Fühler eine kleine Ausrandung und sind oben mit einem Augenrande versehen. Die Fühler erreichen kaum die Basis des Halsschildes.

Die Oberlippe ist beträchtlich breiter als lang, vorn gerade und mit sechs Borsten versehen, welche aus tiefen, hinter dem Vorderrande gelegenen Gruben entspringen. Die Oberkiefer breit, schwach gebogen, am Ende spitz, der linke etwas hakiger als der rechte, der Innenrand des linken an der Basis mit einem kleinen Einschnitt versehen, welchem am rechten ein stumpfer Zahn entspricht. Das Kinn hat in der Mitte seiner Ausrandung einen starken doppelten Zahn, welcher fast so lang ist wie die Seitenlappen. Die Zunge ist breit, vorn abgerundet mit einer kleinen stumpfen Spitze in der Mitte versehen. Die Nebenzungen sind vorn frei, sehr schmal, etwas gebogen und ragen weit über die Zunge hinaus. Das Endglied der Maxillartaster doppelt so lang als das vorletzte.

Das Halsschild ist fast herzförmig, vorn und hinten verengt, an den Seiten gerundet, ohne Vertiefung längs des Seitenrandes. Die Episternen und Epimeren der Vorderbrust sind bei den gröfseren Arten deutlich abgesetzt; bei den kleineren (aureus, Ulrichii, riparius) ist die Verbindung derselben mit dem Prosternum eine sehr innige, und

die Nähte sind gar nicht oder nicht in ihrer ganzen Länge erkennbar. Das Prosternum reicht hinten kaum über die Vorderhüften hinaus, und das Mesosternum ist ohne vordere Verlängerung. Die Flügeldecken sind mit vertieften violetten Augenflecken verziert, welche drei oder vier Längsreihen bilden. Die drei letzten Hinterleibsringe haben eine eingedrückte Querlinie längs des ganzen Vorderrandes.

An den Vorderfüfsen der Männchen sind bei *El. uliginosus, cupreus* u. A. vier, bei *E. riparius, Ulrichii* und *cupreus* nur drei Glieder erweitert. Es ist diese Verschiedenheit allen bisherigen Schriftstellern entgangen, die entweder wie Dejean, Erichson, Schiödte u. A. vier, oder wie LeConte (Notes etc. S. 401.) drei erweiterte Fufsglieder unter die Gattungskennzeichen von Elaphrus aufnehmen; sie würde in anderen Fällen die Aufstellung besonderer Gattungen rechtfertigen, bei der Homogenität der unter Elaphrus vereinigten Arten gestattet sie aber nur die Bildung von zwei Unterabtheilungen.

Westring hat die Beobachtung gemacht, dafs die Arten dieser Gattung eine Vorrichtung zum Zirpen besitzen (Kroyer's Naturhist. Tidskr. N. R. II. S. 334). Nach seiner Darstellung befindet sich auf jeder Seite des letzten Rückenhalbringes eine gekerbte Leiste, welche von dem weichhäutigen vorletzten Rückensegmente schräg nach hinten gegen die Vorderecken des letzten Halbringes gerichtet ist, und gegen eine auf der Unterseite der Flügeldecken befindliche, der Länge nach fein gestreifte Erhöhung streift. Mir scheinen diese Leisten indessen, ebenso wie Erichson (Arch. f. Naturgesch. 1847. II. S. 42.), von dem Hinterrande des vorletzten Rückensegmentes gebildet zu sein. Die kleinen aufrechten Riefen, welche den Leisten ein gekerbtes Ansehn geben, stehen bei *El. uliginosus* und *cupreus* nicht sehr dicht beisammen, so dafs die Zwischenräume so breit oder breiter sind als die Riefen selbst, deren Anzahl 10—12 nicht zu übersteigen scheint; bei *El. riparius* stehen die Reifen dagegen dichter und sind wohl doppelt so zahlreich.

Die Arten von Elaphrus sind alle von mittlerer Gröfse und haben eine entfernte Aehnlichkeit mit den Cicindelen; sie finden sich ausschliefslich in den gemäfsigten und kalten Zonen der nördlichen Halbkugel, leben an schlammigen Stellen, auf sumpfigen Wiesen, einige an Flufsufern, sind sehr behende und verbergen sich gern unter Blättern oder in Spalten des Schlammes. Europa scheint nur sechs Arten zu besitzen, die fünf hier beschriebenen und *E. lapponicus* Gyll. — *E. arcticus* Dej. aus Lappland ist der Beschreibung zufolge ein Exemplar des *E. cupreus* von schwärzlicher Grundfarbe mit röthlichen Beinen, ein sogenannter Nigrino, wie sie öfters bei metallisch gefärbten Käfern, namentlich in der Gattung Amara, vor-

kommen. Von den asiatischen Arten gehört der in Kamtschatka einheimische *E. splendidus* Fisch. Dej. in die Gruppe des uliginosus, *E. angustus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1852. aus Ostsibirien ist dem *E. aureus* sehr nahe verwandt: beschrieben sind aufserdem noch, mir aber unbekannt: *E. impressifrons* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1842.) von Astrabad. *E. angusticollis* und *dilaticollis* Sahlb. (Nov. ad Ochotsk, lect. Carab.) aus dem östlichen Sibirien. Nordamerikanische Arten hat LeConte (Notes on the Classif. of the Carab. S. 402.) neun unterschieden, eine zehnte *El. obscurior* Kirby ist ihm nicht aus eigner Ansicht bekannt. Mannerheim hat denselben neuerdings noch zwei neue aus dem russischen Nordamerika hinzugefügt: *E. obliteratus* und *gratiosus* (Bull. d. Mosc. 1853. N. III.).

Die vier ersten Glieder an den Vorderfüfsen der Männchen erweitert. Die Füfse stahlblau *).

*1. E. uliginosus: Obscuro-aeneus, thorace capite latiore, disco utrinque bifoveolato, elytris crebre punctulatis, ocellis violaceis impressis quadruplici serie, tibiis cyaneis.* — Long. fere 4 lin.

Fabr. Syst. El. I. 245. 1 — Duftschm. Fauna Austr. II. 195. 5. — Dej. Spec. II. 269. 1. Icon. II. 126. 1. pl. 85. f. 2. — Gyll. Ins. Suec. IV. 398. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 131. 2. tb. 182. *p. P.* — Curtis brit. Entom. pl. 179. — Brullé Hist. nat. d. ins. V. 146. 1. pl. 5. f. 5. — Erichs. Kf. d. Mark 5. 1. — Heer Faun. helv. 40. 1. — Küster Kf. Eur. VII. 3. — Dawson Geod. brit. 50. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 7. 1.

Oben bräunlich grün, unten glänzend metallgrün, an den Seiten mehr bronzefarben. Der Kopf ist dicht punktirt, hinter den Augen durch einen ringförmigen Eindruck eingeschnürt, welcher oben die Stirn von dem Scheitel abgrenzt; auf der Mitte der Stirn steht ein längliches Grübchen, innen von den Augen jederseits eine Längsvertiefung. Das Halsschild ist in der Mitte etwas breiter als der Kopf, fast so lang als breit, mit scharfen Hinterecken, auf der Oberfläche, besonders an den Seiten, dicht punktirt, von einer kurzen mittleren Längslinie durchzogen, welche vorn und hinten durch einen Eindruck begrenzt wird; der vordere Eindruck ist länger, tiefer, halbmondförmig und endigt in zwei runden Grübchen; aufserdem finden sich jederseits zwei eingedrückte Punkte auf dem Mittelfelde, von denen der äufsere etwas gröfser ist, und eine ziemlich ansehnliche Vertiefung am Hin-

*) Bei *lapponicus* Gyll. sind ebenfalls vier Fufsglieder an den Vorderfüfsen der Männchen erweitert, die Füfse sind aber grün.

terwinkel. Die Episternen der Vorderbrust stark punktirt, das Prosternum nur mit einzelnen zerstreuten und seichten Punkten bedeckt. Die Flügeldecken haben vier Reihen eingedrückter violetter Augenflecke, welche von einem glatten bronzefarbenen Rande eingefafst sind, die Flecke der vierten, am Seitenrande sich hinziehenden Reihe sind etwas kleiner; die Reihen der Flecke sind durch etwas erhöhte, fein und dicht punktirte Zwischenräume, die Flecke der einzelnen Reihen, namentlich der beiden innern, durch erhabene und glatte Felder getrennt. Die Unterseite und die Schenkel dunkel bronzegrün; die Schienen wie die Füfse stahlblau.

Die Art ist über ganz Mitteleuropa verbreitet, aber wenigstens in dem nördlichen Theile desselben nirgends häufig, sie findet sich auch in Norditalien und in den Pyrenäen; in den letzteren tritt sie in einer lebhaft grünen, stark glänzenden Abänderung auf, welche beim ersten Anblick fast den Eindruck einer eignen Art macht.

2. *E. cupreus*: *Cupreo-aeneus, thorace capitis latitudine, disco utrinque foveolato, elytris parce subtilissime punctulatis, ocellis violaceis profunde impressis quadruplici serie, tibiis testaceis.* — Long. fere 4 lin.

Duftschm. Faun. Austr. II. 194. 4. — Dej. Spec. II. 271. 2. Icon. II. 127. 2. pl. 85. f. 3. — Gyll. Ins. Suec. IV. 398. 1—2. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 130. 1. tb. 182. f. *A*. — Erichs. Käf. d. Mark 5. 2. — Heer Faun. helv. 40. 2. — Schiödte Dann. Eleuth. 356. 2. — Küster Käf. Eur. VII. 4. — Dawson Geod. brit. 51. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 7. 2.

*Elaphrus riparius* Oliv. Ent. II. 34. 4. 1. tb. 1. f. 1. *a—c*.

*Elaphrus uliginosus* Illig. Käf. Preufs. 225. 3.

Der vorigen Art ähnlich, aber durch feinere und zerstreutere Punktirung, längeres und weniger gerundetes Halsschild, gröfsere und tiefere Augenflecke der Flügeldecken und durch gelbe Schienen wohl unterschieden. Die Oberseite ist bräunlich kupferfarben. Der fein punktirte Kopf hat einen hufeisenförmigen Eindruck zwischen den Augen und ein Grübchen auf der Mitte der Stirn. Das Halsschild ist so lang als breit, an den Seiten nur mäfsig erweitert und daher nicht breiter als der Kopf, mit ziemlich deutlichen Vorderecken; von den zwei eingedrückten Punkten auf jeder Seite der Mitte ist der innere fast erloschen, auch die Grübchen an den Enden des vordern halbmondförmigen Eindrucks sind schwach; die Oberfläche ist fein punktirt, an den Seiten fliefsen die Punkte zu kleinen Queerrunzeln zusammen. Das Prosternum ist fast ganz glatt. Die Flügeldecken haben grofse, tief eingedrückte Augenflecke; die erhabenen glatten Felder zwischen den Augen der einzelnen Reihen treten stark her-

vor, die Zwischenräume zwischen den Reihen der Augenflecke sind nur sehr fein und spärlich punktirt. Die Unterseite dunkel bronzegrün, die Schienen und die Basis der Schenkel röthlich gelb, die Spitze der ersteren wie die Füfse stahlblau.

Im mittleren und nördlichen Deutschland, in Schweden und England weit häufiger als der vorige, gegen Süden hin wird er viel seltener, in der Schweiz kommt er nur noch sehr einzeln vor, und im nördlichen Italien und südlichen Frankreich scheint er ganz zu fehlen.

Sturm's Abbildung zeigt fälschlich ein grünes Colorit, ich habe sie deshalb früher (Entom. Zeit. 1849. S. 109.) auf E. Ulrichii bezogen. Dieser Annahme stehen aber die mittleren Grübchen des Halsschildes, die vier Reihen tiefer Augenflecke auf den Flügeldecken und die stahlblauen Füfse entgegen.

** Die drei ersten Glieder an den Vorderfüfsen der Männchen erweitert. Die Füfse grün.

2. *E. riparius*: *Aeneo-virescens, thorace capitis fere latitudine, creberrime punctulato, elytris ocellis violaceis quadruplici serie, prosterno punctatissimo.* — Long. fere 3½ lin.

Fabr. Syst. El. I. 245. 2. — Illig. Käf. Pr. I. 225. 2. — Rossi Faun. Etr. I. 153. 477. — Gyll. Ins. Suec. II. 9. 3. — Duftschm. Faun. austr. II. 155. 6. — Dej. Spec. II. 274. 5. Icon. II. 132. 6. pl. 86. f. 3. — Sturm Deutsch. Ins. VII. 133. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 5. 3. — Heer Faun. helv. 40. 3. — Schiödte Danm. El. 356. 1. th. 15. B. — Küster Käf. Eur. VII. 5. — Dawson Geod. brit. 62. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 7. 3.

*Cicindela riparia* Linné Faun. Suec. 749. S. Nat. II. 658.

*Elaphrus paludosus* Oliv. Ent. II. 34. 5. 2. th. 1. f. 4. a. b.

Von bronzegrüner, bisweilen etwas röthlicher Farbe. Der Kopf ist fein und dicht punktirt, auf der Stirn fliefsen die Punkte zu Längsrunzeln zusammen. Das Halsschild ist in der Mitte fast so breit wie der Kopf, etwas breiter als lang, ohne vorstehende Hinterecken, die mittlere Längslinie ist vorn von einem halbkreisförmigen Eindruck, hinten von einem Grübchen begrenzt, aufserdem ist nur ein Eindruck an jedem Hinterwinkel vorhanden. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als das Halsschild, erweitern sich bauchig nach hinten, sind mit überaus feinen Punkten ganz dicht bedeckt und haben vier Reihen von Augenflecken, welche mäfsig vertieft, in der Mitte dunkelviolett, im Umkreis bronzegrün sind, die Flecke der vierten am Rande stehenden Reihe sind etwas kleiner; die Flecke der mittleren Reihen sind von einander durch kleine etwas erhabene Felder

getrennt, von denen aber nur eins, vor der Mitte neben der Naht gelegen, besonders in die Augen fällt. Die Seiten der Brust und des Abdomen sind dicht punktirt, auch das Prosternum ist mit feinen Punkten dicht bedeckt. Die Beine grün, die Basis der Schenkel und die Mitte der Schienen röthlich gelb.

In ganz Europa sehr gemein.

4. ***E. Ulrichii:*** *Smaragdinus, thorace subelongato, creberrime punctulato, postice medio foveolato et utrinque fortiter impresso, elytris ocellis violaceis triplici serie, prosterno parce punctulato.* — Long. fere 3¼ lin.

W. Redtenb. quaed. gen. et spec. Col. 6. 1. — Redtenb. Faun. austr. 66.

*Elaphr. smaragdinus* Knörlein i. l. — *E. austriacus* Ulr. i. l.

*Von der Gröfse des vorhergehenden, aber viel schmäler, von smaragdgrüner Farbe.* Der Kopf ist sehr fein und dicht punktirt, der obere Theil der Stirn ausgehöhlt, nur mit einem Paar Längsvertiefungen neben den Augen versehen und mit hin und wieder zusammenfliefsenden Punkten bedeckt; auf dem nach abwärts geneigten Theile der Stirn und besonders auf dem Kopfschilde stehen die Punkte getrennter. Das Halsschild ist etwas länger als breit, in der Mitte schmäler als der Kopf, durch einen tiefen Eindruck jederseits vor den Hinterwinkeln gleichsam eingeschnürt, ohne vorragende Hinterecken; der Rücken ist fein und sehr dicht punktirt, die Seitenränder fast glatt; die Punkte fliefsen im Grunde der seitlichen Eindrücke zu Runzeln zusammen; die kurze mittlere Längslinie wird vorn von einem tiefen halbkreisförmigen Eindrucke, hinten von einer kleinen Grube begrenzt; *hinter* dieser Grube und in der Mitte des Vorderrandes steht eine ziemlich glatte Beule; Grübchen zu beiden Seiten der Mitte sind kaum angedeutet; die Seiten des Halsschildes und die erhöhten Stellen des Rückens sind kupfriggolden angelaufen. Das Prosternum ist nur mit einzelnen, sehr feinen Punkten besetzt. Die Flügeldecken haben nur drei Reihen von Augenflecken, die mäfsig vertieft, im Grunde violett und von einem schön smaragdgrünen Rande eingefafst, in der Mitte mit einem kleinen Nabel versehen sind; am Seitenrande steht eine Reihe grüner Flecke, welche weniger regelmäfsig sind und nur einen sehr kleinen violetten Punkt in ihrer Mitte haben; alle Flecke sind sehr dicht und fein, die erhabenen Zwischenräume sehr fein und zerstreut punktirt, die letzteren matt, kupfrigbronzefarben; zwischen den einzelnen Flecken der ersten finden sich vier und zwischen denen der zweiten Reihe zwei etwas erhöhte Spiegelfelder. Die Unterseite der Schenkel und die Schienen sind

röthlichgelb, die Spitze der letzteren und die Füfse wie die Oberseite der Schenkel metallisch grün.

Von E. aureus unterscheidet sich diese Art leicht durch smaragdgrüne Farbe, gröfsere Gestalt, feinere Punktirung, längeres Halsschild mit tieferen Eindrücken aber fast erloschenen mittleren Grübchen, durch violette von einem grünen Rande eingefafste Augenflecke der Flügeldecken und fast glattes Prosternum; von riparius durch viel schlankeres Halsschild und schmälere Flügeldecken, die lebhaft smaragdgrüne Farbe, die drei Reihen von Augenflecken, das fast glatte Prosternum u. s. w.

Der Käfer ist in Oestreich, Steiermark, Südbayern und Tyrol an Ufern von Flüssen einheimisch, auch in Schlesien, Thüringen und Westphalen aufgefunden worden, hier sind Minden und Rheina die beiden nördlichsten, der letztere Ort zugleich der westlichste, bis jetzt bekannt gewordene Punkt seines Vorkommens. Im Osten verbreitet er sich bis nach Siebenbürgen.

*5. E. aeruginosus: Aeneus, thorace capite angustiore, punctatissimo, disco utrinque foveolato, elytris ocellis obsoletis quadruplici serie, prosterno parce punctato.* — Long. 3 lin.

Müller in Germ. Mag. IV. 229. 6. — Küster Käf. Eur. VII. 6. — Redtenb. Faun. austr. 66. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 8. 4.

*Elaphr. litteralis* Dej. Spec. II. 275. 6. Icon. II. 133. 7. pl. 86. f. 4. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 134. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 6. 4. — Heer Faun. helv. 41. 4.

Etwas kleiner als der vorige, überwiegend bronzefarben. Der Kopf ist stark und dicht punktirt, auf der zwischen den Augen etwas ausgehöhlten Stirn fliefsen die Punkte zu Längsrunzeln zusammen. Das Halsschild ist so lang als breit, in der Mitte etwas schmäler als der Kopf, mit wenig vortretenden Hinterecken, stark und nicht sehr dicht punktirt, die Punkte fliefsen öfters zu Queerrunzeln zusammen; die hinteren seitlichen Eindrücke sind nicht sehr tief, die kurze mittlere Längslinie wird vorn von einem ziemlich seichten und kurzen halbkreisförmigen Eindrucke begrenzt, hinter derselben und in der Mitte des Vorderrandes steht eine kleine Längsbeule, zu beiden Seiten der Mittellinie ein kleines rundes Grübchen. Das Prosternum ist stark aber nicht sehr dicht punktirt. Die Flügeldecken haben dichte Punkte und vier Reihen von Augenflecken, welche nur sehr wenig vertieft, nur im Centrum violett und daher ziemlich undeutlich sind, namentlich gilt dies von der vierten am Aufsenrande stehenden; die Flecken der drei inneren Reihen sind unter einander durch läng-

lich viereckige Spiegelfelder getrennt, von denen drei neben der Naht sich besonders auszeichnen. Die Basis der Schenkel und die Schienen sind gelblich, die Spitze der letzteren und die Füfse metallisch grün.

Diese Art ist mit Ausnahme der nördlichsten Provinzen fast überall in Deutschland zu Hause, überhaupt über Mitteleuropa verbreitet und an manchen Orten am Ufer der Flüsse nicht selten. In England fehlt sie.

### **Blethisa** Bonelli.

Observ. Entom. II. tabl. d. genr.

*Labrum transversum, truncatum.*
*Mentum dente medio duplici; ligula apice obtuse rotundata, paraglossis liberis, angustis, ligulam multo superantibus.*
*Oculi paullum prominentes.*
*Prothorax planus, subquadratus, fortiter marginatus, pone angulos posticos plica instructus; prosterno postice truncato.*
*Elytra striato-punctata, plerumque foveolata.*
*Corpus supra politum.*

In der Bildung der einzelnen Körpertheile stimmt Blethisa sehr mit *Elaphrus* überein und ist deshalb auch von Brullé, Erichson u. A. als eine Unterabtheilung der letzteren Gattung betrachtet worden; eine sehr verschiedene Körpergestalt und Sculptur verleiht aber, nach dem Linné'schen Satze: „*genus facit characterem*", Unterschieden, die in andern Fällen geringfügig sein würden, eine generische Bedeutung.

Der Kopf ist ziemlich flach, vorn nicht nach abwärts geneigt, die Augen sind ohne Augenrand und nur mäfsig vorstehend; aus diesem Grunde erscheint der Kopf hinter denselben nicht sehr stark zusammengezogen. Die Mundtheile fast ganz wie bei Elaphrus gebildet, nur ist die Zunge vorn etwas stumpfer abgerundet, die Oberlippe etwas breiter und kürzer, die Mandibeln etwas kräftiger. Die letzten Glieder der Maxillartaster ändern innerhalb der Gattung in ihrem Längenverhältnifs ab; bei Bl. multipunctata und verwandten Arten ist das letzte Glied nur wenig länger als das dritte*), bei Bl. arctica ist es, wie bei Elaphrus, doppelt so lang. Das Halsschild ist flach, fast viereckig, der Seitenrand in seiner ganzen Länge auf-

*) LeConte, welcher Bl. arctica nicht untersuchen konnte, hat (Notes on the Classif. of Carab. etc. S. 401.) hierin den Hauptunterschied der Gattung Blethisa von Elaphrus finden wollen.

geworfen und an den Hinterecken innen mit einer kleinen Falte versehen, welche eine tiefe an den Seiten der Basis befindliche Grube begrenzt. Die Flügeldecken sind flach, ziemlich lang, mit Gruben oder seichten Punktstreifen versehen. Die ganze Oberseite polirt. An den männlichen Vorderfüfsen sind die vier ersten Glieder erweitert.

Bei *Bl. multipunctata* hat Westring (Kroyer's Naturhist. Tidskr. N. R. II. S. 336.) ein ähnlich wie bei Elaphrus uliginosus und cupreus gebildetes Stridulationsorgan entdeckt.

Die Gattung hat dieselbe geographische Verbreitung und ein ähnliches Vorkommen wie Elaphrus, und ist in Europa mindestens durch zwei, in Asien durch vier und in Nordamerika durch zwei kenntlich beschriebene Arten vertreten. Sie zerfällt nach mehreren Characteren in zwei Unterabtheilungen. In der einen ist die Stirn hinten durch eine Queerlinie vom Scheitel getrennt und hat zwei tiefe Längsfurchen, von deren Mitte eine kurze aber tiefe Queerrinne zum Augenrande geht. Die Fühler sind so lang als Kopf und Halsschild, das Endglied der Maxillartaster nur wenig länger als das dritte; auf dem Halsschild zieht sich eine tiefe Furche längs des Seitenrandes hin, und die mittlere Längsrinne ist tief. Die Flügeldecken sind ziemlich parallel und haben eine Anzahl tiefer Gruben. Zu dieser Abtheilung gehört *Bl. multipunctata*, die asiatischen Arten *aurata* Fisch., Chaud. (deren Verschiedenheit von multipunctata mir trotz der von Chaudoir Bull. d. Mosc. 1844. S. 438. hervorgehobenen Merkmale noch sehr zweifelhaft scheint), *Eschscholtzii* Zoubk., Dej. und die nordamerikanischen *quadricollis* Haldem. und *oregonensis* LeC.

In der zweiten Abtheilung sind die Fühlhörner etwas länger als Kopf und Halsschild, das Endglied der Maxillartaster doppelt so lang als das vorletzte, die Stirn ist ohne Längsfurchen, das Halsschild nur mit einer seichten Mittellinie versehen und ohne Randfurchen, die Flügeldecken lang, hinten etwas erweitert, und haben nur schwache oder gar keine Grübchen. Hierher gehören die lappländische *Bl. arctica* und zwei asiatische Arten *Bl. amoena* und *polita* Falderm. (Col. Mong. Chinaeque bor.).

Die sehr seltene und wenig bekannte *Bl. Zetterstedtii* Gyll. aus Lappland soll nach Motschulsky im männlichen Geschlecht nur zwei erweiterte Glieder an den Vorderfüfsen haben und eine besondere Gattung *Trachypachys* bilden. Eine mit derselben nahe verwandte Art aus dem russischen Nordamerika hat Mannerheim neuerdings als *Tr. Holmbergi* aufgestellt (Bull. d. Mosc. 1853. n. 3). Die Zahl der erweiterten Fufsglieder allein würde aber nach den bei

Elaphrus gemachten Beobachtungen hier kaum zur Begründung einer Gattung ausreichen.

1. **El. multipunctatus:** *Obscure aenea, elytris punctato-striatis, biseriatim foveolatis.* — Long. 5—5½ lin.

Dej. Spec. II, 266. 1. Icon. II. 121. 1. pl. 84. f. 1. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 124. 1. tb. 181. — Curtis brit. Ent. pl. 326. — Küster Käf. Eur. VII. 7.

*Carabus multipunctatus* Linné Faun. Suec. 805. Syst. Nat. II. 672. 32. — Fabr. Syst. El. I. 182. 68. — Oliv. Ent. III. 35. 81. n. 109. tb. 12. f. 138. — Illig. Käf. Preufs. 189. 67. — Duftschm. Faun. austr. II. 182. 246.

*Nebria multipunctata* Gyll. Ins. Suec. II. 44. 6.

*Elaphrus multipunctatus* Brullé Hist. nat. d. Ins. V. 145. 2. pl. 5. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 6. 5. — Heer Faun. helv. 41. 4. — Schiödte Danm. Eleuth. 557. 3. — Dawson Geod. brit. 53. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 8. 5.

Dunkel bronzefarben, die Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken gewöhnlich grün- oder kupferglänzend. Der Kopf hat nur auf dem Scheitel einzelne feine Punkte. Das Halsschild ist breiter als der Kopf, etwas breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken rechtwinklig, die vorderen abgerundet, die tiefe mittlere Längslinie ist vorn und hinten durch einen winkligen Quereindruck begrenzt, innen an jedem Hinterwinkel steht eine tiefe Grube, das Mittelfeld ist glatt, der ganze Umkreis fein punktirt. Die Flügeldecken sind beträchtlich breiter als das Halsschild, mit neun feinen Punktstreifen versehen, die Zwischenräume etwas uneben, der dritte mit vier oder fünf, der fünfte mit zwei Gruben bezeichnet. Die Beine schwarz, die Schenkel etwas bronzeglänzend.

Im ganzen mittleren und nördlichen Europa einheimisch und in manchen Jahren nicht selten.

## Dritte Gruppe.

### CARABIDAE Stephens.

Illustr. of brit. Ent. I. 44. (1828.)
SIMPLICIMANI Bonelli Obs. entom. I.

*Tibiae anticae integrae, subtus longitudinaliter canaliculatae, calcare utroque terminali.*

*Prosternum postice plerumque productum, mesosterni partem obtegens.*

***Mesosternum antice semper carinatum, inferius plerumque excavatum et prosterni apicem recipiens.***

Diese Gruppe, zu welcher die gröfsten und schönsten einheimischen Laufkäfer gehören, und welche aufser den in unserer Fauna vertretenen Gattungen noch *Aplothorax* Waterhouse (Trans. of the entom. Soc. III. S. 207. pl. XII. f. 1.), *Metrius* Eschsch., *Damaster* Kollar, *Scaphinotus* Latr., *Sphaeroderus* Dej., *Nomaretus* LeC., *Pamborus* Latr. umfafst, ist durch die Stellung der Enddornen an den Vorderschienen und die innige Verbindung der Vorder- und Mittelbrust scharf charakterisirt. Die übrigen Organe und namentlich die Mundtheile zeigen dagegen bei den einzelnen Gattungen beträchtliche Verschiedenheiten. An den Fühlhörnern sind fast immer vier Wurzelglieder kahl und nackt, eine Ausnahme machen aber einige nordamerikanische Cychren, aus denen LeConte (Trans. Americ. Philos. Soc. X. S. 399.) die Gattung *Nomaretus* gebildet hat, indem bei ihnen nur die zwei ersten Glieder und die Wurzel des dritten diese Beschaffenheit haben.

Das Prosternum ist mit einziger Ausnahme von *Cychrus* und den nordamerikanischen Verwandten dieser Gattung hinter den Vorderhüften in einen abgerundeten Fortsatz verlängert, welcher in eine Aushöhlung an der unteren Fläche des Mesosternum eingreift und daher einen Theil des Mesosternum bedeckt. Das letztere hat vorn stets eine mittlere Längsleiste, welche zur Gelenkhaut emporsteigt und bei niedergebeugtem Halsschilde in die innere Höhlung des Prosternum aufgenommen wird.

Die Vorderschienen sind innen gerade, unten in der Spitzenhälfte von einer Längsrinne durchzogen, welche sich gegen die Spitze hin etwas erweitert, und an der Spitze selbst, wo sie sich öffnet, von den beiden beweglichen Enddornen eingefafst wird. Da die Spitze schräg abgestutzt ist, so steht der hintere Dorn etwas weiter oben als der vordere. Bei der Gattung *Metrius* Eschsch. ist diese Längsrinne sehr tief, steigt schief nach oben empor und bewirkt daher eine kleine Ausrandung an der Innenseite der Schiene, beide Dornen stehen aber deutlich an der schräg abgestutzten Spitze der Schiene zu beiden Seiten der Rinne. Es scheint mir daher nicht richtig, wenn LeConte (a. a. O. S. 394.) dieser Gattung ausgerandete Schienen zuschreibt und sie als eine besondere, mit Broscus verwandte Gruppe weit von den echten Caraben entfernt. Die Epimeren der Hinterbrust sind zwar, abweichend von den übrigen Gattungen dieser Gruppe, erkennbar, aber in der Bildung des Prosternum ist der Gruppencharakter der Caraben entschieden ausge-

sprochen; dasselbe ist hier sogar besonders weit nach hinten verlängert und bedeckt fast das ganze Mesosternum. Auch im Habitus steht *Metrius contractus* Eschsch. den glatten Calosomen und Callisthenen näher als irgend einer andern Carabicinen-Gattung.

Mehr noch weicht die Gattung *Pamborus* in der Bildung der Vorderschienen ab. Die Längsrinne ist ganz an die schräg abgedachte und zugeschärfte Innenseite der Schiene hinaufgerückt, kurz, seicht und schief; im Zusammenhange damit ist die Spitze der Schiene sehr schief abgeschnitten, und der eine Dorn, welcher am innern oder untern Ende der Furche eingelenkt ist, steht beträchtlich höher als der andere. Dafür hat aber das Prosternum ganz die Bildung, wie bei den echten Caraben, die Spitze desselben ist hinter den Vorderhüften beträchtlich verlängert und wird von einer Aushöhlung des Mesosternum aufgenommen. Die Epimeren der Hinterbrust sind, obwohl Lacordaire das Gegentheil behauptet (Gen. d. Col. I. S. 65.), äufserlich nicht sichtbar.

Die Gattung *Tefflus* hingegen, welche von Latreille und Dejean ebenfalls mit den Carabiden verbunden wird, scheint mir hier nicht am richtigen Platze zu sein, sondern, wie Brullé (Hist. nat. d. Col. IV. 427.) bereits erkannt hat, zu den Panagaeen zu gehören. Die Vorderschienen sind wirklich ausgerandet und denen von *Eurysoma* sehr ähnlich, Prosternum und Mesosternum stehen ganz von einander ab, die Epimeren der Hinterbrust liegen frei und sind sogar von ungewöhnlicher Gröfse. Die Vereinigung von *Tefflus* mit *Pamborus* zu einer besondern Gruppe *Pamborides*, welche Lacordaire vorgenommen hat, ist bei den angeführten Verschiedenheiten nicht statthaft.

Als eine selbstständige Gattung dieser Gruppe wird gewöhnlich noch *Pelophila* Dej. betrachtet; bei der Abwesenheit eines absoluten Charakters scheinen mir aber einige relative Unterschiede, ein dickerer Kopf, kürzere Fühler, stärkere Beine u. s. w. eine Trennung von *Nebria* nicht zu rechtfertigen. *Pelophila borealis* Payk. soll von Kugelann (Illig. Käf. Preufs. S. 188.) in Ostpreufsen unter Baumrinde gefangen sein; da die Art aber neuerdings von den eifrigen preufsischen Entomologen nicht wieder aufgefunden ist, und da sie im nördlichen Europa niemals unter Baumrinde angetroffen wird, so ist die Wahrscheinlichkeit eines Irrthums sehr grofs, und die Aufnahme des Käfers in die deutsche Fauna zur Zeit nicht gerechtfertigt.

Die einheimischen Gattungen der *Carabidae* lassen sich auf folgende Weise überblicken:

I. Das Prosternum hinter den Vorderhüften verlängert, in eine Aushöhlung des Mesosternum eingreifend.
  *A.* Körper des Unterkiefers aufsen fingerförmig gezahnt . . . . . *Leistus.*
  *B.* Körper des Unterkiefers nicht gezahnt.
    *a.* In der Ausrandung des Kinns stehen zwei Zähne . . . . . *Nebria.*
    *b.* In der Ausrandung des Kinns steht ein Zahn.
      *α.* An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei oder vier Glieder erweitert.
        † Der Kinnzahn ist spitz, die Oberlippe zweilappig.
        * Das dritte Fühlerglied an der Wurzel zusammengedrückt . . . . *Calosoma.*
        ** Das dritte Fühlerglied walzenförmig . . . . . *Carabus.*
        †† Der Kinnzahn ist breit, vorn abgestutzt oder schwach ausgerandet, die Oberlippe dreilappig . . . . *Procrustes.*
      *β.* Die Vorderfüfse sind in beiden Geschlechtern einfach . . . . . *Procerus.*
II. Prosternum hinter den Vorderhüften nicht verlängert . . . . . *Cychrus.*

## **Leistus** Fröhlich.

Naturforscher Bd. XXVIII.

*Pogonophorus* Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 223.
*Manticora* Panzer Faun. Germ. fasc. 89.

*Mandibulae extus basi rotundato-dilatatae.*
*Maxillae extus palmato-dentatae, spinis articulatae.*
*Mentum dente medio brevi duplici; ligula valde elongata, paraglossis connatis et acuminatis multo longior, apice trifida, lacinia media apice crenulata, lateralibus acutis.*
*Antennarum articulus primus longissimus.*
*Tarsi maris antici articulis tribus dilatatis, subtus dense spongiosis.*

Eine sehr natürlich abgegrenzte und besonders durch die eigenthümliche Bildung der Mundtheile charakterisirte Gattung, die auch schon frühzeitig als solche erkannt wurde.

Der Kopf ist hinter den vorstehenden Augen stark eingeschnürt, an der Kehle mit einer Reihe stachliger Borsten besetzt. Die Fühler sind von halber Körperlänge und sehr dünn; das erste Glied ist bei weitem das gröfste von allen, das zweite Glied klein, das dritte länger als das vierte, die folgenden unter sich und mit dem dritten ziemlich gleich lang; die vier ersten Glieder glatt, die übrigen mit einem feinen Tomente bekleidet.

Die Oberlippe doppelt so breit als lang, vorn abgerundet, die Grübchen für die Lippenborsten, deren Anzahl hier ausnahmsweise acht beträgt, klein. Die Oberkiefer ungewöhnlich breit, unten concav; ihre äufsere Fläche ist an der Basis stark erweitert und gerundet und dacht sich schräg nach aufsen ab, so dafs sie in ihrer ganzen Ausdehnung neben der obern Fläche, von welcher sie durch eine scharfe Kante getrennt wird, sichtbar ist; die Spitze ist scharf; der Innenrand des rechten Oberkiefers mit einem Zahne über der Wurzel versehen, welchem am linken Oberkiefer eine kleine Ausrandung entspricht. Der Körper der Maxillen von sehr eigenthümlicher Bildung; die Angel (cárdo) ist lang und schmal; der leicht von dem Tasterstücke zu trennende Stiel (stipes) ist breit und hat aufsen an der Basis ein oder zwei stumpfe Vorsprünge und vor denselben drei zapfenförmige Fortsätze, welche von hinten nach vorn an Gröfse zunehmen; auch das breite Tasterstück (squama palpigera) hat aufsen hinter dem Grundgliede des Tasters einen solchen Zapfen, der fast walzenförmig ist und den vordersten Zapfen des Stieles noch bedeutend an Länge übertrifft; auf jedem dieser Vorsprünge und Zapfen ist eine starke Stachelborste beweglich eingefügt, auf dem langen Zapfen des Tasterstückes sitzen deren zwei; die innere Lade ist schmal und gebogen, mit langer, sichelförmig gekrümmter, scharfer Spitze, der Innenrand mit Borsten besetzt, welche namentlich vorn noch stärkere Dornen zwischen sich haben; die beiden Glieder der äufseren Lade sind fast walzenförmig. Die Kiefertaster sehr lang und zart, mit kurzem Wurzelgliede, längerem zweitem, etwas kürzerem drittem und schwach keulenförmigem letztem Gliede. Das Kinn hat in seiner mittleren Ausrandung einen kurzen doppelten Zahn; auf jedem Zahne sitzt eine lange Borste. Die Zunge ist sehr lang, hinten breit und anfangs nur wenig nach vorn verschmälert, dann verengt sie sich plötzlich und läuft vorn in drei Spitzen aus, von denen die mittlere ein wenig länger, stumpfer, am Ende selbst gekerbt ist und vor dem Ende die beiden Zungenborsten trägt, die beiden seitlichen schräg nach aufsen gerichtet und sehr scharf sind. An dem kaum verschmälerten Grundtheil der Zunge sind die häutigen Nebenzungen angewachsen, welche vorn in eine scharfe

Spitze auslaufen, aber viel kürzer sind als die eigentliche Zunge, deren verschmälerter Spitzentheil ganz über dieselben hervorragt. Die Lippentaster haben ein sehr langes zweites und etwas keulenförmiges Endglied.

Das Halsschild ist stark herzförmig, an den Seiten sehr gerundet, hinten mehr oder weniger eingezogen, mit mehr oder minder stark aufgeworfenen Seitenrändern versehen; die gewölbte Mitte von einer Längslinie durchsetzt, welche vorn und hinten von einem winkligen, stark punktirten Queereindrucke begrenzt wird; auch an jedem Hinterwinkel befindet sich ein tiefer Eindruck. Das Prosternum und die Epimeren der Vorderbrust grob punktirt; die Episternen fast glatt.

Die Flügeldecken sind mäfsig gewölbt, mit neun tiefen Punktstreifen und dem Anfang eines zehnten neben der Naht versehen. Die Flügel völlig entwickelt.

An den Vorderfüfsen der Männchen sind die drei ersten Glieder mit einem dichten Filze feiner Franzen besetzt und erscheinen daher unter der einfachen Lupe schwammig.

Die Arten von Leistus sind alle von sehr zierlicher, schlanker Gestalt und behende Läufer; sie finden sich unter abgefallenen Blättern, unter Moos, unter Steinen, einige ausschliefslich in Gebirgen.

1. ***L. spinibarbis:*** *Supra cyaneus, subtus niger, ore, antennis pedibusque rufo-brunneis, prothorace postice subangustato, elytris subparallelis.* — Long. $3\frac{2}{4}$—$4\frac{1}{4}$ lin.

Dej. Spec. II. 214. 1. Icon. II. 59. 1. pl. 72. f. 1. — Brullé Hist. nat. d. ins. V. 130. pl. 3. f. 6. — Küst. Käf. Eur. V. 14. — Dawson Geod. brit. 43. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 16. 1.

*Carabus spinibarbis* Fabr. Syst. El. I. 181. 61. — Oliv. Ent. III. 35. 67. 84. tb. 3. f. 22. a. b. c. — Panz. Faun. Germ. 39. 6. — Rossi Faun. etr. I. 218. 539.

*Pogonophorus coeruleus* Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 223. 1. tb. 7. f. 4.

*Leistus coeruleus* Clairv. Entom. helv. II. 148. tb. 23. f. a. A. — Sturm Deutschl. Ins. III. 154. 1. tb. 70. — Heer Faun. helv. 33. 1.

Die gröfste, namentlich die breiteste Art der Gattung, oben glänzend blau, selten blaugrün, unten dunkelbraun, an den Seiten, namentlich der Vorderbrust, mit bläulichem Glanze, Mund, Fühler und Beine rothbraun, die Schenkel und das erste Fühlerglied gewöhnlich dunkler. Der Kopf mäfsig gewölbt, hinter den Augen etwas eingeschnürt, fast glatt oder sehr fein und zerstreut punktirt, am Innenrande der Augen mit einigen feinen Längsstrichelchen versehen.

Das Halsschild kurz herzförmig, in der Mitte breiter als der Kopf, weniger lang als breit, an den Seiten gerundet, hinten etwas eingeschnürt mit rechtwinkligen Hinterecken; die Mitte ist glatt, ringsum am Rande ziemlich stark punktirt, die Seitenränder mäfsig aufgeworfen, der äufserste Saum derselben röthlich. Die Flügeldecken reichlich zweimal so lang wie das Halsschild und ein und ein halbmal so lang als breit, mit deutlich vortretenden Schultern, an den Seiten ziemlich parallel, an der Spitze abgerundet, stark punktirt gestreift und mit einigen undeutlichen Punkten am Innenrande des dritten Streifen versehen. Der Hinterleib ist gegen die Spitze hin oft mehr oder weniger röthlich.

Der Käfer findet sich nur im mittleren und südlichen Deutschland und ist an den meisten Orten ziemlich selten. Viel häufiger ist er in Frankreich und England. Auch aus Portugal, Sicilien und Griechenland habe ich Exemplare vor mir.

Im Süden von Europa, namentlich in der Türkei, in Dalmatien und Griechenland, findet man eine schon von Dejean erwähnte Abänderung, welche rothe Mundtheile, Fühler und Beine besitzt, gewöhnlich etwas kleiner und kürzer ist, und bei welcher meistens auch die Seiten des Halsschildes nach hinten etwas mehr gerundet sind als bei dem mitteleuropäischen spinibarbis. Aus solchen Stücken ist *L. rufipes* Chaud. Bull. de Mosc. 1843. S. 747. gebildet *).

---

*) Es kommen in Europa und zwar in den Nachbarländern von Deutschland noch drei andere Arten von blauer Farbe vor:

1. *L. punctiventris* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. S. 16. 2. Mir unbekannt, nach Fairmaire von der Gröfse und Form des spinibarbis, der Kopf ist aber in der Mitte deutlich punktirt und innen vor den Augen stärker gerunzelt, das Halsschild hinten stärker eingezogen, die Flügeldecken kürzer, stärker punktirt gestreift, die Fühler, Beine und Hinterleibsspitze röthlich, die Seiten der Brust und der Hinterleibsbasis mehr runzlig punktirt. Aus den östlichen Pyrenäen und den Gebirgen des südlichen Frankreichs.

2. *L. montanus* Stephens Ill. of brit. Ent. I. 64. 3. pl. 4. f. 5. Man. of brit. Col. 18. 129., Dawson Geod. brit. 44. 3. und wahrscheinlich auch *L. rhaeticus* Heer Käf. d. Schweiz II. 16. 4. Faun. helv. 34. 4. Etwas gröfser als nitidus, oben bläulich, unten braunroth; Mund, Fühler und Beine rothgelb. Der Kopf ist auf dem Scheitel sehr fein und zerstreut punktirt, am Innenrande der Augen runzlig. Das Halsschild ist länger als bei spinibarbis, namentlich hinten viel schmäler, mit rechtwinkligen Hinterecken versehen, in der Mitte glatt, ringsum am Rande punktirt, der aufgeworfene Seitenrand breit und in seiner ganzen Breite roth. Die Flügeldecken sind schmäler als die des spinibarbis, an den Seiten ziemlich parallel, hinter der Mitte ein wenig breiter, die Streifen sind feiner und die Punkte in denselben

2. *L. nitidus*: *Nigro-piceus, ore, antennis pedibusque rufis, elytris viridi-aeneis, subparallelis.* — Long. 3½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 157. 3. tb. 71. f. b. B. — Dej. Spec. II. 217. 4. Icon. II. 63. 4. pl. 72. f. 4. — Heer Faun. helv. 34. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 17. 5.

*Carabus nitidus* Duftschm. Faun. Austr. II. 56. 52.

Kopf und Halsschild sind glänzend braunschwarz mit etwas Bronzeschimmer, der Seitenrand des letzteren röthlich. Die Stirn gewölbt, glatt. Das Halsschild kurz und breit, an den Seiten stark gerundet, hinten zusammengezogen, mit etwas spitzwinkligen Hinterecken, in der Mitte gewölbt, am Vorderrande und der Basis ziem-

---

stehen weniger dicht, die Zwischenräume sind minder gewölbt. Das Prosternum, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterleibsbasis dicht und grob runzlig punktirt. — Diese Art ist weit verbreitet, scheint aber überall selten zu sein; sie findet sich in den Gebirgen von Schottland und Irland, im Schweizer Jura bei Aarau, und in Croatien, wahrscheinlich fehlt sie daher auch in Tyrol nicht. Die Identität der Schweizer, mir von Dr. Stierlin mitgetheilten Exemplare mit den schottischen Originalen des *L. montanus* Steph. ist mir durch Wollaston verbürgt worden. Wahrscheinlich gehört auch *L. rhaeticus* Heer hierher; das im Engadin gefangene Originalexemplar desselben ist aber nach Prof. Heer's Mittheilung etwas blasser blau, der Kopf ist stärker punktirt und die Zwischenräume der Flügeldecken noch etwas flacher als bei dem Aarauer Käfer.

3. *L. fulvibarbis* Dej. Spec. II. 215. 2. Icon. II. 61. 2. pl. 72. f. 2., Curtis brit. Ent. pl. 176., Heer Faun. helv. 33. 2., Küster Käf. Eur. V. 15., Dawson Geod. brit. 44. 2., Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 16. 3. — 3¼—3¾ Lin. lang, oben schwärzlich braun, schwach bläulich, unten rothbraun; Mund, Fühler und Beine rothgelb. Das Halsschild ist kurz herzförmig, an den Seiten mehr gerundet und hinten stärker eingezogen als bei spinibarbis, der Seitenrand schmäler und weniger aufgeworfen, die Hinterecken rechtwinklig, aber sehr scharf Die Flügeldecken sehr stark punktirt gestreift. Das Prosternum, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterleibsbasis stark und zerstreut punktirt. Von L. montanus durch das viel kürzere Halsschild mit schwach aufgeworfenen Seitenrändern, die kürzeren, stärker punktirt gestreiften Flügeldecken und die minder blaue Farbe der Oberseite leicht unterschieden. — Im Süden von Europa von Portugal bis Griechenland und Candia verbreitet, auch in ganz Frankreich und in England einheimisch, und an vielen Stellen nicht selten. — *L. fulvus* Chaudoir Carab. d. Cauc. 105. 100. nach einem unreifen Exemplare als gelb beschrieben, zeigt in einem mir von Chaudoir selbst mitgetheilten Exemplare eine bräunlich schwarze Farbe ohne blauen Schimmer, bietet aber ausserdem keinen Unterschied von L. fulvibarbis dar.

lich dicht punktirt, die Seitenränder aufgeworfen. Die Flügeldecken glänzend bronzegrün, reichlich zweimal so lang wie das Halsschild, und fast doppelt so lang wie breit, ziemlich parallel, an der Basis eingeschnürt, mit deutlich vortretenden Schultern, stark punktirt gestreift und mit zwei eingestochenen gröfseren Punkten an dem inneren Rande des dritten Streifen versehen. Unterseite bräunlich, die Spitze des Hinterleibes röthlich. Das Prosternum fein und nicht sehr dicht, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust etwas stärker punktirt. Mund, Fühler und Beine hellroth.

Diese Art ist in den steierschen Alpen nicht selten, findet sich einzeln auch in Tyrol, der Schweiz und den Gebirgen des südlichen Frankreich und wird in den östlichen Pyrenäen wieder ziemlich häufig. Ostwärts verbreitet sie sich bis nach Siebenbürgen.

**3. *L. rufomarginatus:*** *Nigro-piceus, prothoracis elytrorumque margine, ore, antennis, pedibusque rufis, elytris elongatis, subparallelis.* — Long. 4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 155. 4. tb. 71. f. a. A. — Dej. Spec. II. 216. 3. Icon. II. 62. 3. pl. 72. f. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 313. 1. tb. 13. f. a. A. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 16. 4.

*Carabus rufomarginatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 54. 50.
*Pogonophorus rufomarginatus* Gyll. Ins. Suec. IV. 421. 2.

Fast von der Gröfse des spinibarbis, aber schmäler und namentlich in den Flügeldecken gestreckter, oben dunkel castanienbraun, mit röthlichem Rande des Halsschildes und der Flügeldecken, unten röthlich castanienbraun, namentlich an den Seiten; Mund, Fühler und Beine röthlich. Das Halsschild kurz herzförmig, an den Seiten sehr stark gerundet, hinten zusammengezogen, mit stumpfwinkligen Hinterecken, auf der Mitte fast glatt, am Vorderrande und an der Basis ziemlich dicht punktirt, der Seitenrand breit aufgeworfen. Die Flügeldecken zwei und ein halbmal so lang wie das Halsschild und doppelt so lang als breit, parallel, an der Basis eingeschnürt mit deutlich vortretenden Schultern, am Ende fast zugespitzt, mit sehr starken Punktstreifen und ziemlich gewölbten Zwischenräumen versehen. Das Prosternum und die Seiten der Mittelbrust grob und dicht punktirt.

Im östlichen Deutschland einheimisch, hier aber von Steiermark über Oestreich, Schlesien bis nach Preufsen (Danzig), Pommern und Holstein verbreitet; im mittleren und westlichen Deutschland scheint er zu fehlen, ist aber einmal bei Paris gefangen worden (s. Fairm. et Laboulb. l. c.). Aufserdem ist er in Siebenbürgen, Dänemark und Schweden aufgefunden.

4. **L. ferrugineus**: *Rufo-ferrugineus, prothoracis angulis posticis rectis, coleopteris oblongo-ovatis.* — Long. 3 lin.

Dawson Geod. brit. 45. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 17. 6.

*Carabus ferrugineus* Linn. Faun. Suec. 221. n. 798. Syst. Nat. I. II. 672. 25.

*Leistus testaceus* Fröhlich Naturforsch. XXVIII. 8. 1. Taf. 1. f. 9.

*Carabus spinilabris* Panz. Faun. Germ. 39. 11. — Fabr. Syst. El. I. 204. 189.

*Pogonophorus spinilabris* Gyll. Ins. Suec. II. 47. 1.

*Leistus spinilabris* Dej. Spec. II. 217. 5. Icon. II. 64. 5. pl. 75. f. 1. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 241. 1. T. 9. f. 9. — Erichs. Käf. d. Mark 10. 1. — Heer Faun. helv. 34. 5. — Schiödte Danm. Eleuth. 314. 2. — Küst. Käf. Eur. V. 16.

*Leistus rufescens* Clairv. Ent. helv. II. 150. tb. 23. f. b. B.

*Carabus rufescens* var. γ. Illig. Käf. Preufs. 190. 70.

*Leistus rufescens* var. 1—3. Sturm Deutschl. Ins. III. 158. 4.

Heller oder dunkler rothgelb. Der Kopf glatt, hinter den Augen stark eingeschnürt. Das Halsschild kurz, an den Seiten vor der Mitte stark erweitert und gerundet, dann plötzlich stark verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken, oben stark gewölbt, glatt und glänzend, am Vorder- und Hinterrande dicht punktirt. Die Flügeldecken fast zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild und doppelt so lang als breit, länglich eiförmig, an der Basis eingeschnürt mit abgerundeten Schultern, hinter der Mitte erweitert, mit starken, hinten und an den Seiten etwas schwächeren Punktstreifen versehen; die Zwischenräume ziemlich gewölbt; am Innenrande des dritten Streifens stehen zwei eingestochene Punkte. Das Prosternum und die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und die der ersten Hinterleibsringe grob punktirt. Mund, Fühler und Beine hell rothgelb.

Fast überall in Mitteleuropa einheimisch und an den meisten Orten nicht selten.

Germar hat (Zeitschr. f. Entom. II. 442.) nachgewiesen, dafs diese Art der echte *Carabus ferrugineus* Linné ist.

5. **L. rufescens**: *Rufo-ferrugineus, vertice, elytrorum apice anoque nigris, prothoracis angulis posticis obtusis, coleopteris oblongo-ovatis.* — Long. 3 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 10. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 314. 3. — Dawson Geod. brit. 45. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 17. 7.

*Carabus rufescens* Fabr. Syst. El. I. 205. 191. — Oliv. Ent. III. 35. 101. 141. tb. 12. f. 146. — Illig. Käf. Preufs. 190. 70.

*Carabus praeustus* *Fabr. Syst. El. I. 205. 192.
*Carabus terminatus* Panz. Faun. Germ. 7. 2.
*Leistus terminatus* Dej. Spec. II. 218. 6. Icon. II. 65. 6. pl. 73. f. 2.
*Carabus Bructeri* Panz. Faun. Germ. 34. n. 4.
*Pogonophorus spinilabris* var. b. Gyll. Ins. Suec. II. 47. 1.
*Leistus rufescens* var. 4. Sturm Deutschl. Ins. III. 159. 4.

Rostgelb; der Kopf mit Ausnahme der Mundtheile schwarz, glatt. Das Halsschild ist hinten weniger zusammengezogen als bei ferrugineus, die stark gerundeten Seiten fallen schiefer auf die Basis und bilden mit derselben einen etwas stumpfen Winkel. Die Flügeldecken haben eine schwarze Spitze, die Punktstreifen derselben sind etwas weniger tief als bei ferrugineus, namentlich nach aufsen und nach der Spitze. Der Hinterleib ist ebenfalls gegen die Spitze hin schwarz. Das Prosternum, die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und die der Hinterleibsbasis grob punktirt. Fühler und Beine etwas heller als der Körper.

Fast in ganz Deutschland einheimisch, im Süden aber seltener als im Norden.

6. *L. piceus*: *Nigro-piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace suborbiculato, coleopteris elongato-ovatis.* — Long. 4 lin.

Fröhlich Naturf. XXVIII. 9. 2. tb. 1. f. 10.
*Carabus Fröhlichii* Duftschm. Faun. Austr. II. 55. 51.
*Leistus Fröhlichii* Sturm Deutschl. Ins. III. 160. 5. — Heer Faun. helv. 34. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 17. 8.
*Leistus analis* Dej. Spec. II. 219. 7. Icon. II. 77. 7. pl. 88. f. 3.
*Manticora fuscoaenea* Panz. Faun. Germ. 89. 3. (immatura).

Von sehr schmaler, langer Gestalt, die Oberseite dunkelbraun, fast schwarz, die Unterseite gewöhnlich etwas lichter, Mund, Fühler und Beine etwas röthlich. Der Kopf ist sehr gewölbt, glatt, hinter den Augen stark eingeschnürt. Das Halsschild ist an den Seiten sehr stark gerundet und erscheint fast kreisförmig, die Basis ist stark zusammengezogen, mit rechtwinkligen Hinterecken, die Mittelfläche gewölbt und glatt, am Vorder- und Hinterrande fein punktirt, die Mittellinie tief, desgleichen der hintere Quereindruck, der vordere ist schwächer, die Seitenränder sind schmal aufgeworfen. Die Flügeldecken bilden ein langes Oval, sie sind zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild, an der Basis sehr eingeschnürt, hinter der Mitte am breitesten; die Streifen sind tief, aber etwas weniger stark punktirt als bei den vorhergehenden Arten.

Die Art ist in den deutschen und Schweizer Alpen weit verbreitet und an manchen Stellen nicht eben selten; aufserdem in Ober-

schlesien, Thüringen, im Harze, in Würtemberg und sogar im Elsafs aufgefunden. Ostwärts erstreckt sie sich bis in den Bannat und nach Siebenbürgen *).

*Carabus analis* Fabr., in welchem Illiger und nach ihm Dejean den L. piceus Fröhl. zu erkennen glaubten, ist der Sammlung von Fabricius zufolge mit Amara apricaria einerlei. Vor dem von Duftschmidt ertheilten Namen *Fröhlichii* verdient der Fröhlich'sche, als der ältere, den Vorzug.

*Manticora fuscoaenea* Panz., von Jurine in den Schweizer *Alpen* gesammelt, wird gewöhnlich auf ein unausgefärbtes Stück des L. ferrugineus bezogen; die Gestalt des Halsschildes und der Flügeldecken in der Panzer'schen Abbildung pafst aber viel besser auf die gegenwärtige Art, und eine braunmetallglänzende Farbe, welche dem Jurine'schen Käfer beigelegt wird, kann wohl ein unreifer L. piceus, aber niemals ein L. ferrugineus besitzen.

### Nebria Latr.

Gen. Crust. et Ins. I. 221.

*Mandibulae inaequales, sinistra intus recta, dextra angulata. Mentum dente medio duplici; ligula apice truncata vel dente medio instructa, paraglossis connatis, linguae aequalibus. Antennarum articulus tertius basali vel aequalis vel longior. Tarsi maris antici articulis tribus dilatatis, subtus spongiosis.*

Der Kopf ist flach, dreieckig, hinten nicht eingeschnürt, mit wenig vorstehenden Augen. Die Fühler sind so lang wie die Flügeldecken, das dritte Glied mindestens so lang als das Wurzelglied, oft sogar merklich länger. Die Oberlippe ist doppelt so breit als lang, fast viereckig, der Vorderrand fast gerade oder nur schwach ausgerandet, bisweilen aber bei einzelnen Exemplaren derselben Art tief winklig ausgebuchtet (s. u. *N. livida*). Die Oberkiefer sind kurz und nur wenig gekrümmt, mit schräg abgedachter äufserer Fläche; der linke ist innen gerade mit kurzer, einwärts gebogener Spitze; der rechte ist an der Basis erweitert, in der Mitte plötzlich ver-

*) Aufser den bereits erwähnten sind noch folgende Arten dieser Gattung beschrieben: 1. *L. angusticollis* Dej. aus dem westlichen Spanien und Portugal, durch die hakigen, seitlichen Ecken des Halsschildes sehr ausgezeichnet. — 2. *L. femoralis* Chaud. Carab. d. Cauc. 106. 101. kürzer als piceus, von der russisch-türkischen Grenze in Asien. — 3. *L. niger* Gebler Bull. d. Mosc. 1847. I. 307. 1. aus Sibirien. — 4. *L. ferruginosus* Mannerh. Bull. d. Mosc. 1843. S. 187. 14. (*ferrugineus* Eschsch., Dej.) aus Sitkha.

schmälert, indem der Innenrand hier eine rechtwinklige Ecke, oft sogar einen nach innen etwas vorspringenden Zahn bildet, vor dieser Ecke fast gerade nach vorn läuft und sich erst am Ende in eine kleine Spitze umbiegt. Der Stiel (stipes) der Unterkiefer trägt aufsen mehrere lange, steife Borsten; die innere Lade ist dicht mit Borsten besetzt, die verlängerte Spitze derselben nach innen gebogen; die beiden Glieder der äufseren Lade gleich lang, das zweite schwach keulenförmig. Die Glieder der Kiefertaster schwach keulenförmig, das zweite fast immer länger als das vierte, dieses gewöhnlich nur etwas, manchmal aber (bei *N. livida*) doppelt so lang als das dritte, am Ende abgestutzt oder abgerundet. Das Kinn hat zwei kurze Zähne in seiner mittleren Ausrandung, welche bisweilen scharf und durch einen rechtwinkligen Einschnitt von einander getrennt (bei *N. livida*), bisweilen ziemlich stumpf sind und nur eine mäfsige Ausbuchtung zwischen sich haben; der Innenrand der aufsen breit gerundeten Seitenlappen verlängert sich nach vorn meistens in eine vorstehende Spitze, welche bei *N. complanata* besonders ausgebildet ist. Die Zunge ist vorn bisweilen ganz gerade, ohne Spur eines Zähnchens (bei *N. complanata*) *), gewöhnlich (bei *N. picicornis*, *Gyllenhalii*, *Helwigii*, *castanea*, *Germari*) erhebt sich von der Mitte des Vorderrandes nach oben hin, gegen die Mundöffnung zu, eine kleine Spitze, an welcher die beiden Zungenborsten sitzen; häufig ist diese Spitze mehr nach vorn gerichtet und ragt etwas über den Vorderrand der Zunge vor (bei *Jokischii*, *Heegeri* und *brevicollis*); die Nebenzungen sind in allen diesen Fällen ganz an der Zunge angewachsen, vorn ganz abgerundet und nur ausnahmsweise sehr wenig länger als die Zunge (bei *N. Gyllenhalii*); bisweilen (bei *N. livida*) verlängert sich der Vorderrand der Zunge in der Mitte in eine längere Spitze, dann sind auch die Nebenzungen am Ende frei, zugespitzt und von gleicher Länge mit der Zungenspitze. Das letzte Glied der Lippentaster gewöhnlich etwas kürzer als das zweite Glied, bei manchen Arten (z. B. bei *N. castanea*) aber ebenso lang als dieses, etwas gröfser als das Endglied der Kiefertaster, an der Spitze meistens abgestutzt.

Das Halsschild ist mehr oder weniger herzförmig, fast immer breiter als lang, hat abgeflachte Seiten und einen aufgeworfenen Seitenrand, der Vorderrand ist etwas ausgerandet, mit einem kleinen, stumpfen, vorspringenden Winkel in der Mitte, der Hinterrand gebuchtet, die

*) Erichson und Schiödte nehmen eine „*ligula apice subacuminata*“ in die Gattungsdiagnose auf; es ist dies ein Irrthum, welcher daher rührt, dafs sie nur *N. brevicollis* und *livida* untersuchten.

Mitte vorn und hinten durch einen mehr oder weniger tiefen, meist nach innen eckigen Quereindruck begrenzt und von einer immer sehr deutlichen Mittellinie durchzogen; innen von den Hinterecken steht jederseits ein meistens starker, schräg nach innen gerichteter Längseindruck. Die Form des Halsschildes unterliegt bei den verschiedenen Individuen derselben Art, zum Theil nach dem Fundort, einigen Abweichungen in der Länge und Breite, welche man mehrfach zur Aufstellung unhaltbarer Arten benutzt hat.

Die Flügeldecken sind mäfsig gewölbt oder flach, mit neun Längsstreifen und dem Anfang eines zehnten neben der Naht versehen, welche bald glatt bald mehr oder weniger stark punktirt sind. Die Stärke der Punktirung schwankt bei mehreren Arten innerhalb gewisser Grenzen, und das öftere Vorkommen derselben Schwankungen kann als Beweis dienen, dafs die letzteren keine specifische Bedeutung haben.

Die Flügel sind bei einer Reihe von Arten völlig entwickelt; bei einer andern Reihe und zwar bei solchen, welche in den Gebirgen zu bedeutender Höhe emporsteigen und zur Charakteristik der Hochgebirgsfauna wesentlich beitragen, fehlen sie dagegen vollständig. Bonelli hat (Observ. entom. I.) die letzteren als eine besondere Gattung *Alpaeus* von den eigentlichen Nebrien abgesondert; von Dejean ist aber mit Recht bemerkt worden, dafs eine solche Verschiedenheit bei sonstiger Uebereinstimmung nicht zur Begründung einer Gattung ausreiche; überdem würden die nächst verwandten Arten zu trennen, *N. Hemprichii* Klug aus Syrien zu *Nebria*, *N. Krateri* Dej. zu *Alpaeus* zu stellen sein.

Die geflügelten Arten sind von Leach ohne Grund und wohl nur nach dem Habitus in zwei Gattungen, *Nebria* (*complanata*, *livida* und *picicornis*) und *Helobia* (*brevicollis*, *Gyllenhalii* u. a.) aufgelöst worden; der Charakter, welchen Stephens (Plan. of Brit. Col. p. 13.) und nach ihm Westwood (Introd. to the mod. class. II. Syn. of Gen. of brit. Ins. S. 6.) zur Begründung dieser Gattungen anführt, dafs die Oberlippe bei *Nebria* fast viereckig, in der Mitte etwas ausgeschnitten, bei *Helobia* dagegen quer sei, ist nicht richtig, denn *N. complanata* hat die breiteste Oberlippe in der ganzen Gattung, und der Ausschnitt findet sich nur bei einigen (nicht bei allen) Exemplaren der *N. livida*.

An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei Glieder erweitert, die Erweiterung ist bisweilen (bei *N. complanata*) stark, bei den meisten Arten aber ziemlich schwach; die Sohle der erweiterten Glieder ist mit einem Filze weicher Franzen, bei *N. complanata* mit einer dichten Bürste steifer Haare bekleidet.

Die Gattung ist über Europa, Nordafrika, Asien und Nordamerika verbreitet und reich an Arten. Die meisten finden sich auf Gebirgen unter Steinen am Rande von Bächen oder schmelzenden Schneeinseln; von den in den Ebenen vorkommenden lebt die gröfsere Zahl (*N. livida, picicornis* u. A.) an den Ufern von Flüssen oder Landseen, einige (z. B. *N. complanata, lateralis*) an der Meeresküste.

Die Verwandlungsgeschichte der *Nebria brevicollis* ist von Blisson vollständig beobachtet und sehr genau geschildert worden (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1848. 73. pl. 1. n. II.). Die Larve ist besonders durch zwei sehr lange mit steifen Haaren besetzte Schwanzborsten ausgezeichnet, zwischen denen sich eine ziemlich lange, ebenfalls behaarte Afterröhre befindet. Sie mifst ausgewachsen über sechs Linien; die einzelnen Ringe erweitern sich etwas bis zur Mitte des Hinterleibes und verschmälern sich dann wieder bis zur Spitze; die Farbe der dunkleren Theile ist umbrabraun, die der helleren graugelb. Der Kopf ist oben dunkel, unten heller, das vorstehende Kopfschild deutlich gezähnelt, hinter den Mandibeln steht jederseits ein Längseindruck, der auf dem Scheitel mit dem der andern Seite zusammenstöfst; hinter den Augen bemerkt man einen hufeisenförmigen Fleck. An den Fühlern ist das dritte Glied länger als das zweite und trägt aufser dem Endgliede noch einen kleinen Anhang. Die Thorax- und Hinterleibsringe sind oben von einer mittleren Längsrinne durchzogen, die ersteren, namentlich der etwas längere Prothorax, fast ganz von halbhornigen, braunen, an den Seiten etwas lichteren Schildern bedeckt, die Unterseite derselben graugelb. Die Beine sind lang, mit vielen kurzen und steifen Haaren besetzt. Die Hinterleibsringe oben ebenfalls mit halbhornigen Schildern, welche aber nur die mittlere Hälfte einnehmen, bedeckt, zu beiden Seiten derselben graugelb, am Rande mit einem dunkleren länglichen Flecke versehen, auf welchem mehrere kurze und steife Haare sitzen; unten sind sie graugelb; die sieben ersten haben mehrere dunkle in Reihen geordnete Flecke, das achte einen gröfseren viereckigen Fleck; das letzte Segment ist mit zwei langen Schwanzfäden, welche namentlich aufsen mit steifen Haaren besetzt sind und mit einer Afterröhre versehen, welche ein Drittel so lang ist wie die Schwanzfäden und nur wenig als Nachschieber dienen kann.

Diese Larven leben in sandigen Feldern und Gärten und sind Nachtthiere; sie graben sich im ersten Beginn des Frühjahrs zum Behuf der Verpuppung mit ihren Mandibeln einen Gang von 2—3 Zoll Tiefe, über dessen Oeffnung ein kleiner Sandhaufen aufgeworfen wird,

erweitern den Grund des Ganges zu einer kleinen Höhle und füllen dann den zur Höhle führenden Gang wieder vollständig mit Sandkörnern aus. Mit dieser Arbeit sind sie 30—36 Stunden beschäftigt, dann vergehen noch etwa acht Tage bis sie sich verpuppen. Der Puppenzustand dauert nicht ganz drei Wochen. Die Puppe ist ohne Auszeichnung.

Die Larve der *Nebria Germari* hat Heer (Ueber die obersten Grenzen des thierischen und pflanzlichen Lebens in den Alpen. Zürich 1845. S. 16.) beschrieben und (F. 7.) abgebildet; er fand sie in Gesellschaft des vollkommenen Insectes auf dem Canalpasse. Sie hat ebenfalls zwei sehr lange Schwanzborsten und eine kegelförmige Afterröhre, Kopf und Thorax sind hellbraun, die Hinterleibsringe auf dem Rücken mit bronzeschwarzen Schildern bedeckt, der Prothorax merklich länger als Meso- und Metathorax.

† Flügel vorhanden. Flügeldecken mäfsig gewölbt, an den Seiten ziemlich parallel, mit abgerundeten, aber deutlichen Schulterecken.

* Halsschild und Flügeldecken wenigstens theilweise gelb *).

1. ***N. livida:*** *Nigra, prothorace medio, elytrorum limbo apiceque, antennis pedibusque pallidis.* — Long. 6—7¼ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 38. 1. — Fisch. Ent. d. l. Russ. I. 244. 1. T. 6. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 691. a. — Schiödte Danm. Eleuth. 316. 1. tab. 13. f. b. B. — Küst. Käf. Eur. VII. 8. — Dawson Geod. brit. 47. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 12. 2.

---

*) In diese Abtheilung gehören noch folgende Arten: 1. *N. complanata* Linn., *arenaria* Fabr., Dej. von den Küsten des mittelländischen und des atlantischen Meeres. — 2. *N. psammodes* Rossi, Dej. mit ihrer lichteren Abänderung *N. Schreibersii* Dej. aus Sicilien; in Südfrankreich und Italien einheimisch, auch schon am Gardasee, aber noch nicht im deutschen Tyrol aufgefunden. — 3. *N. rubicunda* Lucas Expl. de l'Alg. Ins. I. 41. 95. pl. 6. f. 3. Küst. Käf. Eur. XV. 2., *Car. rubicundus* Schönh. Syn. Ins. I. 186. 53. aus Algier. — 4. *N. Heldreichii* Kiesenw. n. sp. aus Candia, Syra und Griechenland; ganz gelbroth, mit lichteren Beinen, der rubicunda Schönh. nahe verwandt, aber das Halsschild ist an der Basis breiter, die Quereindrücke sind weniger tief, der vertiefte Seitenraum etwas schmäler, die Streifen der Flügeldecken weniger tief, deutlich punktirt, die Zwischenräume flacher. — 5. *N. Genei* Dej., Gené de quibusd. ins. Sard. fasc. II. p. 6. N. 4. aus Sardinien.

*Carabus lividus* Linn. Faun. Suec. 791. Syst. Nat. I. II. 670. 15. — Illig. Käf. Preufs. 189. 68. — Oliv. Ent. III. 35. 66. tb. 10. f. 108. — Duftschm. Faun. Austr. II. 48. 42.

*Carabus sabulosus* Fabr. Syst. El. I. 179. 50. — Panz. Faun. Germ. 31. 4. — Schönh. Syn. Ins. II. 180. 67.

*Nebria sabulosa* Clairv. Ent. helv. II. 142. tb. 22. f. a. — Sturm Deutschl. Ins. III. 137. 1. — Dej. Spec. II. 224. 2. Icon. II. 74. 2. pl. 74. f. 2.

Var. *b. elytrorum margine laterali pallido, femoribus interdum infuscatis.* — Gyll. l. c. — Fisch. l. c. T. 6. f. 7. — Dawson l. c.

*Carabus lateralis* Fabr. Syst. El. I. 180. 51.

*Nebria lateralis* Dej. Spec. II. 225. 3. Icon. II. 75. 3. pl. 74. f. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 318. 2.

*Nebria livida* Curtis brit. Ent. pl. 6.

Schwarz, unten in der Mitte mit Roth gemischt, die Mitte des Vorderrückens, die Episternen der Vorderbrust, der Aufsenrand und die Spitze der Flügeldecken, die Fühler, Taster und Beine blafsgelb, im Leben, namentlich bei nicht ganz erhärteten Stücken, fast weifs; nach dem Tode dunkelt die Farbe nach und wird bei älteren Exemplaren rothgelb. Der Kopf hat einzelne sehr feine Punkte auf dem Scheitel, Längsrunzeln in den grofsen flachen Stirngruben und zwei rothgelbe Punkte zwischen den Augen; die Ecken des Kopfschildes und die Oberlippe mit Ausnahme eines mittleren Wurzelfleckes rothgelb; die Oberkiefer rothbraun mit schwarzen Rändern und schwarzer Spitze. Das Halsschild ist kurz herzförmig, vorn breiter als der Kopf, nicht ganz doppelt so breit als lang, die Seiten bilden vor der Mitte einen sehr stumpfen, etwas abgerundeten Winkel, convergiren von da ab stark nach hinten und zeigen eine lange aber schwache Ausrandung vor der Spitze; die Hinterecken sind fast rechtwinklig und scharf, die Seiten ziemlich breit aufgebogen, die Mitte gewölbt und glatt, vorn und hinten durch eine stark vertiefte Querlinie begrenzt, der Vorder- und Hinterrand bis zu dieser vertieften Querlinie schwarz, fein und einzeln punktirt; an der Basis steht jederseits neben den Hinterecken ein etwas nach innen gerichteter Längseindruck, der sich nach vorn über die hintere eingedrückte Querlinie bis zur Mitte des Halsschildes fortsetzt und mit einem Grübchen endigt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild und dreimal so lang als dieses, fast parallel, an der Spitze schief gerundet, ziemlich stark gestreift, in den Streifen fein punktirt; die schwarze Farbe reicht auf den Flügeldecken aufsen an der Basis nur bis zum fünften Streif, überschreitet denselben aber bald hinter der Basis und dehnt sich hinter der Mitte auch ein wenig über den sechsten Streif aus, nach hinten

erstreckt sie sich nur bis zum dritten Viertel der Länge, so dafs die Spitze in doppelter gröfserer Ausdehnung blafs ist als der Aufsenrand.

*b.* Die Abänderung *lateralis* unterscheidet sich von der eben beschriebenen Stammform durch die gröfsere Ausbreitung der schwarzen Farbe auf den Flügeldecken, welche sich nach aufsen bis zum siebenten Streifen erstreckt, denselben hinterwärts sogar noch etwas überschreitet, und welche nach hinten viel näher an die Spitze reicht, so dafs der gelbe Rand an der Spitze nicht breiter, bisweilen sogar schmäler ist als an den Seiten. Die lichten Theile sind intensiver gelbroth, die Oberlippe häufig schwarz, bisweilen sind auch die Schenkel von dunkler Farbe. Man trifft unter dieser Abänderung Exemplare, welche gröfser und etwas gestreckter sind als die typische livida, längere Fühler und kräftigere Beine haben, aber auch andere, welche noch unter das gewöhnliche Maafs der livida zurücksinken.

Die breitrandige livida findet sich an Ufern von Flüssen, vorzugsweise im südlichen Deutschland, wo sie z. B. an der Donau sehr gemein ist, aber auch in den mittleren Provinzen, ferner an den Landseen der Mark Brandenburg, Pommerns und Schwedens. An den Küsten der Ostsee (in Pommern, Dänemark, den russischen Ostseeprovinzen u. s. w.); an den Mündungen der Elbe und an einzelnen Punkten des Binnenlandes, z. B. bei Rheine in Westphalen, kommen dagegen die breitrandige livida und die schmalrandige lateralis unter einander vor (s. Erichs. Käf. d. Mark S. 692. Schiödte l. c. S. 318. Suffrian Germ. Zeitschr. IV. S. 165.), lateralis pflegt aber die häufigere Form zu sein (Hummel Ess. entom. n. IV. S. 7.); an den englischen Küsten wird nur die letztere angetroffen (s. Dawson l. c.). In Sibirien verliert lateralis, ebenso wie wir dies von Cicindela maritima gesehen haben, ihren Charakter als maritime Form ganz, sie findet sich dort, bei Barnaul, am Irtysch und sonst, immer in Gesellschaft der typischen livida. (Gebl. Bull. d. Mosc. 1847. n. 2. S. 312.) — Die schwarze Farbe gewinnt bei lateralis im Osten bisweilen auch auf dem Halsschilde die Oberhand; ich habe ein Stück aus der Kirgisensteppe vor mir, bei welchem nur der Rand des Halsschildes roth geblieben ist. Hummel hat ähnliche bei Petersburg gefangen und eins, bei dem das ganze Halsschild, die Wurzelglieder der Fühler und die Schenkel schwarz waren, und welches nur einen braunen Schein an den Rändern der Flügeldecken zeigte.

Dafs *N. lateralis* nur eine Abänderung der *N. livida* und keine selbstständige Art ist, wie Dejean annahm, ist von Mannerheim (Bull. de l'Acad. de Petersb. VI. 24.) überzeugend dargethan, und wird theils durch die vollkommene Uebereinstimmung in Gestalt und Sculptur, theils durch das gemeinschaftliche Vorkommen und endlich

durch das Vorhandensein wirklicher Uebergänge bewiesen. Ich besitze ein Exemplar von Danzig, welches ein vollständiges Mittelglied zwischen N. livida und lateralis bildet, indem der gelbe Rand an den Seiten der Flügeldecken so breit wie bei livida, an der Spitze aber nicht breiter als an den Seiten ist.

Die Oberlippe zeigt merkwürdiger Weise bei verschiedenen Individuen beiderlei Geschlechtes sowohl der breitrandigen livida als der lateralis eine doppelte Form, worauf zuerst Schiödte a. a. O. aufmerksam gemacht hat; der Vorderrand derselben ist nämlich bei einigen tief winklig eingebuchtet, bei anderen dagegen fast gerade wie bei N. brevicollis. Uebergänge zwischen beiden Formen habe ich ebensowenig wie Schiödte beobachtet.

** Halsschild und Flügeldecken schwarz *).

2. ***N. picicornis*** *Nigra, capite anoque rufis, antennis pedibusque testaceis.* — Long. 6—7 lin.

Dej. Spec. II. 227. 5. Icon. II. 78. 6. pl. 75. f. 1. — Heer Faun. helv. 35. 1. — Küst. Käf. Eur. XII. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 18. 4.

*Carabus picicornis* Fabr. Syst. El. I. 180. 55. — Panz. Faun. Germ. 92. 1. — Duftschm. Faun. Austr. II. 47. 41.

*Nebria erythrocephala* Sturm Deutschl. Ins. III. 146. 6.

Glänzend braunschwarz, Kopf und Spitze des Hinterleibes braunroth, die Fühler und Beine bräunlich gelb, bei jüngeren Exemplaren weifslich gelb. Das Halsschild ist herzförmig, vorn etwas breiter als der Kopf, hinten stark eingeschnürt, mit vorstehenden Vorder- und rechtwinkligen Hinterecken, in der Mitte glatt, an den Rändern, besonders an der Basis, fein runzlig punktirt. Die Flügeldecken *beträchtlich* breiter als das Halsschild und mehr als dreimal so lang wie dieses, ziemlich gleichbreit, hinten eiförmig zugespitzt, tief gefurcht und in den Furchen sehr fein punktirt. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterleibsbasis ziemlich fein und zerstreut punktirt.

Im südlichen Deutschland weit verbreitet, und besonders in Oestreich und Steiermark an Flufsufern häufig. Nordwärts erstreckt sich

---

*) Zu dieser Abtheilung sind aufser den im Text beschriebenen deutschen noch folgende europäische Arten zu rechnen: 1. *N. andalusiaca* Rambur, *barbara* Chaud., *variabilis* Lucas (s. u. bei *brevicollis*). — 2. *N. nivalis* Payk., Gyll. (s. o. bei *Gyllenhalii*). — 3. *N. Heegeri* Dej. aus dem Bannat, mit Gyllenhalii nahe verwandt, durch längeres, schmäleres, an den Rändern schwächer punktirtes Halsschild und mehr ovale Flügeldecken mit stärker abgerundeten Schultern unterschieden.

der Käfer im Osten bis nach Oberschlesien und im Westen, namentlich dem Rheine folgend, bis in die preufsische Rheinprovinz. Er ist auch im südlichen Frankreich, in der Schweiz und in Oberitalien nicht selten.

Die in Georgien vorkommenden Exemplare haben den ganzen Hinterleib, mit Ausnahme des ersten Ringes, rothgelb und bilden die *N. luteipes* Chaudoir Bull. d. Mosc. 1850. n. 3. S. 159. Formunterschiede vermag ich zwischen mehreren von Chaudoir selbst mitgetheilten Stücken und der östreichischen picicornis nicht zu erkennen.

2. *N. brevicollis*: *Nigra, antennis, tibiis tarsisque rufo-piceis, elytris crenato-striatis, stria tertia quadripunctata.* — Long. 4½—6 lin.

Clairv. Ent. helv. II. 144. tb. 22. f. b. B. — Gyll. Ins. Suec. II. 39. 2. — Sturm Deutschl. Ins. III. 140. 2. tb. 67. — Fisch. Entom. d. l. Russ. I. 75. 4. tb. 6. f. 4. — Dej. Spec. II. 233. 11. Icon. II. 82. 10. pl. 76. f. 1. — Eriche. Käf. d. Mark 9. 1. — Heer Faun. helv. 35. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 318. 3. — Küst. Käf. Eur. VI. 10. — Dawson Geod. brit. 47. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 13. 6.

*Carabus brevicollis* Fabr. Syst. El. I. 191. 114. — Panz. Faun. Germ. 11. 8. — Illig. Käf. Pr. 190. 69. — Duftschm. Faun. Austr. II. 49. 13. — Schönh. Syn. Ins. II. 196. 162.

*Carabus infidus* Rossi Mant. I. 88. 198.

*Nebria fuscata* Bonelli Observ. entom. I. 44. 2.

*Nebria salina* *Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 14. 8.

Von breiter und flacher Gestalt, glänzend pechschwarz, Fühler, Taster, Schienen und Füfse röthlich pechfarben. Der Kopf ist glatt, mit Ausnahme einiger undeutlicher Runzeln zwischen den Augen. Das Halsschild breiter als lang, kurz herzförmig, hinten wenig verengt, mit wenig vorstehenden Vorder- und scharfen, spitzwinkligen Hinterecken, an der Basis schwach ausgebuchtet, in der Mitte glatt, an den Seiten, in dem vorderen Quereindrucke und besonders an der Basis stark punktirt, neben den Hinterecken mit zwei länglichen Eindrücken versehen. Die Flügeldecken fast dreimal so lang als das Halsschild, aber nur ein und ein halbmal so lang als breit, ziemlich parallel, an der Spitze gerundet, gleichmäfsig stark punktirt gestreift, die Punkte in den Streifen stehen sehr dicht; an dem der Naht zugekehrten Rande des dritten Streifens finden sich noch vier gröfsere eingestochene Punkte. Die Seiten des Prosternum, die Epimeren des Prothorax, die Seiten der Mittelbrust, der Hinterbrust und der Hinterleibsbasis grob und ziemlich dicht punktirt.

Ueber ganz Europa von Portugal bis zum Caucasus und von Schweden bis Griechenland verbreitet und an vielen Orten gemein *).

*N. fuscata* Bon. ist auf lichtere, nicht völlig ausgefärbte Exemplare gegründet; *N. salina* Fairm. et Laboulb. ist ein kleines, mangelhaft entwickeltes Stück mit röthlichem Rande des Halsschildes und der Flügeldecken. — *Nebria lugdunensis* Chaud. Bull. d. Mosc. 1837. n. III. p. 17. n. 17. von Lyon würde, wenn die Beschreibung richtig ist, durch unpunktirte Seiten und unpunktirten Vorderrand des Halsschildes abweichen, die übrigen von Chaudoir angeführten Unterschiede scheinen wenig Bedeutung zu haben. Den Lyoner Entomologen ist eine in der angegebenen Weise von brevicollis abweichende Art unbekannt.

*4. N. Jokischii: Nigra, fronte rufo-maculata, elytris elongatis, profunde striatis.* — Long. 5¼—6 lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 143. 4. — Dej. Spec. II. 238. 16. Icon. II. 88. 15. pl. 71. f. 2. — Heer Faun. helv. 35. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 13. 5.

*Carabus Gyllenhalii* Duftschm. Faun. Austr. II. 49. 44.

*b. statura breviori, striis elytrorum subtilissime punctulatis.* — Long. 5¼—5¾ lin. — Dej. l. c. var. A.

*Nebria Höpfneri* Dahl. i. l. — Heer Faun. helv. 557. 3.*

*Nebria nigricornis* Villa Col. Eur. dupl. 1833. p. 33. n. 3. — Comolli de ins. prov. Novoc. p. 9.

*Nebria Parreyssii* Chaudoir Bull. d. Mosc. 1843. 797. forte.

Von N. Gyllenhalii durch beträchtlichere Gröfse, rothen Stirnfleck, hinten mehr verengtes Halsschild und längere Flügeldecken leicht unterschieden. Der Kopf ist hinten glatt, auf dem Scheitel abgeflacht; er hat zwei sehr seichte Vertiefungen und einige sehr schwache Längsrunzeln zwischen den Augen und einen mittleren rothen, nur selten erloschenen Stirnfleck. Die Fühlhörner sind vom fünften Gliede ab bräunlich. Das Halsschild ist stark herzförmig, hinten sehr verengt und an den Seiten einwärts geschwungen, mit scharfen spitzwinkligen Hinterecken, die Seiten wenig abgeflacht, schwach

*) In Spanien, Sicilien und Algier kommt eine mit brevicollis verwandte Art vor, welche als *N. andalusiaca* von Rambur Faun. de l'Andal. p. 64. und von Lucas Expl. de l'Alg. Ins. I. 41. 94. tb. 6. f. 2., als *N. barbara* von Chaudoir Bull. d. Mosc. 1843. S. 748. und als *N. variabilis* von Lucas Ann. d. sc. nat. 2. Sér. XVIII. p. 63. beschrieben ist; sie weicht besonders durch das an der Basis viel mehr verengte, an den Seiten stärker gerundete Halsschild mit breiter vertieften, in gröfserer Ausdehnung punktirten Seiten und mehr rechtwinkligen Hintereeken ab.

runzlig punktirt, die mäfsig gewölbte Mitte glatt, der vordere Quereindruck seicht, der hintere tief, der Längseindruck an jeder Seite der Basis sehr stark. Die Flügeldecken sind viel breiter als das Halsschild und reichlich dreimal so lang als dieses, nicht ganz doppelt so lang als breit, fast parallel, hinter der Mitte ein wenig erweitert, an der Spitze schief gerundet, tief gestreift, in den Streifen fast glatt oder kaum bemerkbar punktirt, die Zwischenräume mäfsig gewölbt, ohne eingestochene Punkte am Rand des dritten Streifen. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust fein und zerstreut punktirt. An den Füfsen ist das Klauenglied und gewöhnlich auch die Wurzel der Basalglieder röthlich.

In den deutschen und Schweizer Alpen an den Ufern der Bäche, und bis zur Höhe von 7000 Fufs aufsteigend; auch am Mont Viso und in den Pyrenäen; bei den Exemplaren aus den Pyrenäen sind die Punkte in den Streifen der Flügeldecken meistens etwas deutlicher.

Die Varietät *Höpfneri* unterscheidet sich durch etwas kürzeres Halsschild und etwas kürzere in den Streifen deutlicher aber immer noch sehr schwach punktirte Flügeldecken. Die Mitte des Prosternum und des Metasternum ist bisweilen röthlich, und dann nehmen auch die Trochanteren und Hinterhüften diese Farbe an. Diese Form findet sich in den schlesischen Gebirgen, in den Carpathen, in Siebenbürgen, auch an einzelnen Stellen der Alpen, z. B. im Engadin nach Heer, in den Alpen am Komersee nach Villa, am Mont Rosa nach Ghiliani (Ann. d. l. soc. entom. de Franc. 1847. S. 122.). Die Unterschiede sind an sich nicht bedeutend und werden durch Uebergänge vermittelt. *N. Parreyssii* Chaud., muthmafslich aus Piemont, ist der Beschreibung nach auf diese Form zu beziehen.

*5. N. Gyllenhalii: Nigra, elytris striatis, striis subpunctatis punctisque nonnullis impressis, tarsis rufo-piceis.* — Long. 4¼—4¾ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 40. 3. — Sturm Deutschl. Ins. III. 142. 3. tb. 68. f. a. A. — Dej. Spec. II. 235. 13. Icon. II. 84. 12. pl. 76. f. 2. — Heer Faun. helv. 35. 4. — Curtis Brit. Ent. III. pl. 102. — Küst. Käf. Eur. XII. 4. — Kraatz Entom. Zeit. 1854. S. 329.

*Carabus Gyllenhalii* Schönh. Syn. Ins. I. 196. 163.

*Carabus Jokischii* Duftschm. Faun. Austr. II. 51. 46.

*Nebria nivalis* Dawson Geod. brit. 48. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 14. 7.

Var. *a. elytris rufo-piceis.* — Heer l. c. var. *b.*

*Nebria arctica* Dej. Spec. II. 235. 12. Icon. II. 83. 11. pl. 76. f. 2.

*Nebria hyperborea* Gyll. Ins. Suec. IV. 415. 3—4.

Var. *b. pedibus, raríssime femoribus solis rufis.*
*Nebria Balbi* Bonelli Obs. entom. I. 142. 3.
*Nebria nivalis* Heer Faun. helv. 36. 5.
*Nebria nivalis var.* Dej. Spec. II. 238.

Schwarz, oben etwas glänzender als unten. Der Kopf ist fast glatt mit zwei flachen Stirngruben und einer kleinen schwachen Vertiefung auf dem Scheitel. Das Halsschild kurz herzförmig, hinten mäfsig verengt und an den Seiten einwärts geschwungen, mit scharfen rechtwinkligen Hinterecken; die Mitte ziemlich gewölbt und glatt, der flach abgesetzte Raum an den Seiten ziemlich breit und wie der mäfsig vertiefte Vorder- und der stark niedergedrückte Hinterrand einzeln und etwas runzlig punktirt; der Längseindruck an den Hinterecken tief, breit und grubenartig. Die Flügeldecken flach gewölbt, dreimal so lang als das Halsschild und ein und ein halbmal so lang wie breit, fast parallel, hinter der Mitte kaum erweitert, tief gestreift, in den Streifen bald mehr bald weniger deutlich, aber immer nur sehr fein punktirt, am Innenrande des dritten Streifen gewöhnlich mit vier, bisweilen mit drei oder auch mit fünf gröfseren, bald schwächeren, bald stärkeren Punkten versehen. Die Seiten der Brust fast glatt. Die Füfse, die Dornen der Schienen, oft auch die Trochanteren etwas röthlich.

Die Flügeldecken, und dann meistens auch die Schienen sind bei einzelnen Exemplaren (*N. arctica* Dej., *hyperborea* Gyll.) ganz rostroth, eine Färbung welche man bekanntlich im hohen Norden oder auf hohen Gebirgen bei schwarzen Käfern öfters beobachtet (z. B. bei *Amara alpina*, *Gyrinus marinus var. dorsalis*), und die auf einer mangelhaften Ausbildung des schwarzen Pigmentes beruht.

*Nicht* selten sind die Beine, wenigstens die Schenkel und Schienen, und meistens zugleich das erste Fühlerglied, braunroth oder roth; fast nie kommt es vor, dafs blofs die Schenkel von dieser Farbe sind. Diese Exemplare mit röthlichen Beinen bilden die *N. Balbi* Bonelli Obs. entom. p. 46.*); sie werden von Dejean und Heer mit der lappländischen *N. nivalis* Pk. verbunden und haben Veranlassung gegeben, dafs von mehreren neueren Schriftstellern der Name nivalis, als der ältere, auf die gegenwärtige Art übertragen worden ist. Kraatz hat aber in der Ent. Zeit. 1854. S. 329. mit Recht hervor-

*) An den von Bonelli beschriebenen Exemplaren waren nur die vier vorderen Beine roth, die hinteren zufällig dunkler; die von Bonelli erwähnte Varietät der *Balbi* mit schwarzen Beinen ist die echte *Gyllenhalii*, wie sie in den Piemontesischen und Savoyischen Alpen vorkommt, und ist auch von Dejean so gedeutet worden.

gehoben, dafs die echte nur in Lappland einheimische *N. nivalis* Pk., Gyll., Dej. sich durch deutlich kleineres, hinten etwas mehr verengtes Halsschild, durch stärker punktirte Streifen der Flügeldecken und blutrothe Schenkel von Gyllenhalii und ihrer rothbeinigen, in dem Riesengebirge, den Alpen und in England vorkommenden Abänderung Balbi unterscheidet. Nie scheinen bei nivalis die ganzen Beine roth zu werden, wohl aber sind die Schenkel bisweilen pechbraun, und in diesem Falle beruht der Unterschied von Gyllenhalii nur auf der Gestalt des Halsschildes und der Punktirung der Flügeldecken. Da in dieser Beziehung deutliche Uebergänge noch nicht beobachtet sind, so ist N. nivalis gegenwärtig noch als besondere Art festzuhalten.

*N. Gyllenhalii* findet sich im Riesengebirge und fast in der ganzen Alpenkette an Gebirgsbächen unter Steinen; in der letzteren ist sie in einer Höhe von 3500—7000 Fufs gemein, nur selten steigt sie bis 2500 Fufs herab; im Riesengebirge kommt sie in einer Höhe von 4000—1400 Fufs, die Varietät *arctica* nur in den Schneegruben der Koppe vor; die rothbeinigen Exemplare trifft man in den deutschen Gebirgen ziemlich selten in Gesellschaft der Stammform an, in den piemontesischen Alpen scheinen sie viel häufiger zu sein. Aufserdem ist die Art in den Karpathen, in den Gebirgen der Auvergne, in denen von Grofsbrittanien, in Schweden, Finnland und im nördlichen Rufsland bis tief nach Sibirien hinein zu Hause und an manchen Stellen in grofser Menge anzutreffen.

*N. subacuminata* Chaud. Bull. de Mosc. 1843. p. 748. 2., ohne nähere Vaterlandsangabe, scheint der Beschreibung zufolge eine geringfügige Abänderung der *N. Gyllenhalii* zu sein.

†† Flügel fehlen. Die Flügeldecken meistens ziemlich flach, eiförmig oder länglich eiförmig, vorn verschmälert, ohne deutliche Schulterecken. (*Alpaeus* Bon.) *)

6. *N. Duftschii*: *Nigro-picea, fronte rufo-maculata, antennis, tibiis tarsisque ferrugineis, elytris ovatis, striatis, stria tertia trivel quinquepunctata.* — Long. 5—5½ lin.

*) In Europa sind, mit Ausnahme der im Text beschriebenen deutschen, noch folgende Arten aufgefunden, und zwar:
in den Pyrenäen: 1. *N. Lafresnayei* Dej. — 2. *N. Olivieri* Dej.;
in den Gebirgen des südlichen und südöstlichen Frankreichs: 3. *N. rubripes* Beaudet-Lafarge, Dej. — 4. *N. Foudrasii* Dej.;

Sturm Ins. Deutschl. III. 145. 5. tb. 69. f. a. A. — Dej. Spec. II. 239. 17. Icon. II. 91. 18. pl. 78. f. 1. — Küst. Käf. Eur. XII. 5. *Carabus Dahlii* Duftschm. Faun. Austr. II. 50. 45.

Oben pechschwarz, mäfsig glänzend, ein Fleck auf der Stirn, Fühler, Taster, Unterseite der Schenkel, Schienen und Füfse röthlich, gewöhnlich ist auch der aufgeworfene Rand des Halsschildes und der Flügeldecken von dieser Farbe. Der Kopf glatt. Auf dem zweiten und dritten Fühlergliede findet sich häufig ein dunklerer Fleck. Das Halsschild ist herzförmig, hinten mäfsig verengt, mit breiten, namentlich hinten stark aufgeworfenen Seitenrändern, vor-

---

in den piemontesischen und Schweizer Alpen: 5. *N. crenatostriata* Bassi Annal. d. l. soc. entom. d. Franc. 1854. p. 464. pl. 11. f. 3. (*fossulata* Lasserre). — 6. *N. laticollis* Bon., Dej. — 7. *N. angustata* Dej. *Chevrieri* Heer (s. o. bei Germari). — 8. *N. Bremii* Germ., Heer (s. o. bei Germari). — 9. *N. angusticollis* Bon., Dej. (s. o. bei castanea). — 10. *N. gagates* Bon. Obs. entom. I. 74. 2. ist mir unbekannt; sie hat 6½ Lin. Länge, schwarze Fühler und Beine und punktirt gestreifte Flügeldecken. Ghiliani verbindet sie (Ann. d. l. soc. entom. 1847. p. 117.) mit *N. Lafreneyei* Dej., die seiner Angabe nach auch am Monte Viso vorkommen soll;

in den Appeninen: 11. *N. tibialis* Bon., Dej. — 12. *N. fulviventris* Bassi Ann. d. l. soc. ent. l. c. p. 463. pl. 11. f. 2., *leistoides* Heer Faun. helv. 557. 7.** (Die Art ist in der Bassi'schen Abbildung viel zu grofs dargestellt, wie sich dies auch aus der Beschreibung ergiebt. Dafs *N. leistoides* Heer hierher gehört, habe ich durch den Vergleich des Originalexemplars in der Sammlung des Herrn Lasserre in Genf festgestellt. Heer's Angabe, dafs der Käfer auf dem Mt. Breven gefangen sei, beruht wohl *auf einem* Irrthume.) — 13. *N. Orsinii, Alpaeus Orsinii* Villa alter. *suppl. Col. Eur.* dupl. (Mediol. 1838.) n. 32., mit rothgelbem Kopfe und Beinen, die Schenkel bisweilen pechfarben;

in den neapolitanischen Gebirgen: 14. *N. Krateri* Dej. — 15. *N. violacea* Costa Annal. degli Aspir. nat. 2. sér. I. p. 90. ist mir nicht bekannt, vielleicht ist sie mit Krateri identisch;

in Corfu: 16. *N. Heydenii* Dej. (Diese Art und *N. Krateri* bilden in der Gestalt und Wölbung der Flügeldecken den Uebergang zu den geflügelten Nebrien.)

in den Carpathen von Ungarn und Siebenbürgen: 17. *N. Reichii* Dej. — 18. *N. Fussii* Bielz. Verhandl. d. siebenb. Ver. f. Naturwiss. I. 1850. S. 176., kommt im Hügellande von Siebenbürgen bis 2000 Fufs hoch vor, unterscheidet sich von N. Reichii nur durch braunschwarze Beine und dunklere Fühler und ist vermuthlich eine locale Varietät derselben. — 17. *N. transsylvanica* Germ., Dej., von welcher *N. femoralis* Chaud. Bull. d. Mosc. 1843. p. 749. 4. nur eine unbedeutende, etwas grünlich glänzende Abänderung ist.

stehenden Vorder- und scharfen spitzwinkligen Hinterecken, an der Basis ausgebuchtet, in der Mitte glatt und nur an der Basis mit einigen undeutlichen Punkten bedeckt; die beiden Quereindrücke und der Längseindruck neben den Hinterecken sind tief. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, mehr als doppelt so lang wie das Halsschild, ein und ein halbmal so lang wie breit, flach, mit starken aber glatten, oder nur sehr schwach punktirten Streifen und fünf am Innenrande des dritten Streifens eingestochenen Punkten, von denen einige öfters fehlen; die Seitenränder fast kielförmig erhöht. Die Unterseite braunschwarz, die Mitte der Brust und die Hüften häufig röthlich. Die Seiten der Brust glatt.

In den Gebirgen von Kärnthen, Steiermark und Croatien. Nach v. Roser soll die Art auch in Würtemberg einheimisch sein.

**7. *N. Hellwigii*:** *Nigro-picea, antennis pedibusque rufis, coleopteris elongato-ovatis, subtiliter punctato-striatis.* — Long. 5—6 lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 148. 7. — *Dej. Spec. II. 247. 24. Icon. II. 100. 26. pl. 80. f. 1.

*Carabus Hellwigii* Panz. Faun. Germ. 38. 6. — Duftschm. Faun. Austr. II. 52. 47.

*Nebria stigmula* *Dej. Spec. II. 248. 25. Icon. II. 101. 27. pl. 80. f. 2. — Küst. Käf. Eur. XII. 6.

Var. *Femoribus piceis.*

*Nebria fuscipes* Ziegl. i. lit.

*Nebria styriaca* Miller i. litt.

Von schlankem Bau und braunschwarzer, bisweilen etwas röthlicher Farbe, Taster, Fühler und Beine gewöhnlich hell braunroth. Der glatte Kopf hat zwei seichte Stirngruben, eine sehr schwache, häufig etwas quere Vertiefung auf dem Scheitel und meistens einen röthlichen Fleck zwischen den Augen. Das Halsschild ist herzförmig, vorn fast so breit wie die Basis der Flügeldecken, hinten stark verengt und an den Seiten einwärts geschwungen, die Hinterecken etwas aufgebogen, sehr spitzwinklig und ein wenig nach hinten verlängert, die Mitte schwach gewölbt, glatt, mit einigen sehr undeutlichen Querrunzeln, der vordere Quereindruck bald flacher bald tiefer, der hintere und der Längseindruck neben den Hinterecken immer stark ausgeprägt; der niedergedrückte Hinterrand und der schmale, vertiefte Seitenrand mit einigen feinen Punkten bedeckt. Die Flügeldecken bilden ein sehr langes Oval, sind reichlich zwei und ein halbmal so lang als breit, hinten fast immer etwas erweitert und am Ende eiförmig zugespitzt, der Rücken flach, die Strei-

fen nicht sehr tief und fein punktirt, am Innenrande der dritten Streifen stehen häufig drei bis fünf eingestochene Punkte; die Seitenstücke der Mittelbrust mit einer Anzahl feiner Punkte bedeckt, die der Hinterbrust fast glatt.

Bei einzelnen Exemplaren sind die Schenkel schwärzlich braun und gleichzeitig die Körperfarbe etwas dunkler. Sie bilden die *N. fuscipes* Ziegl. i. lit. Ich besitze ein Stück, bei welchem die zwei Vorderbeine braunroth, die vier hinteren dunkelbraun sind.

In den Gebirgen von Oestreich, Steiermark und Kärnthen sehr häufig, aber stets in beträchtlicher Höhe (von 5000—6000 Fufs).

*N. stigmula* Dej., von welcher ich ebenso wie von *N. Hellwigii* Dej. Originalstücke der Dejean'schen Sammlung durch die gefällige Mittheilung des Hrn. Marq. de la Ferté vor mir habe, unterscheidet sich von N. Hellwigii Dej. durch das vorn etwas breitere Halsschild und besonders durch die Anwesenheit von vier oder fünf am Rande des dritten Streifen eingestochenen Punkten. Diese Form findet sich in Kärnthen und Steiermark, kann aber nicht die Rechte einer eigenen Art beanspruchen, da die Punkte einerseits bei den Exemplaren mit schmälerem Halsschilde häufig ebenso ausgebildet und andrerseits bei denen mit breiterem Halsschilde, wenigstens zum Theil, erloschen sind. Ein geringer Unterschied in der Form des Halsschildes reicht aber in dieser Gattung zur Begründung einer Art nicht aus. An diese stigmula reiht sich eine Form, welche von H. Miller in Wien unter dem Namen *styriaca* versendet wird und welche von der typischen stigmula durch dunklere fast schwarze Farbe, noch etwas breitere Gestalt und besonders durch dunkelbraune Schenkel abweicht. Sie ist von Dejean l. c. S. 249. als eine Varietät derselben, welche er auf der Kreist-Alpe gefangen habe, erwähnt worden und steht zu stigmula in demselben Verhältnisse wie N. fuscipes Ziegl. zur echten Hellwigii.

In Siebenbürgen tritt auf den höchsten Spitzen des südlichen Karpathenzuges (7400—7800 Fufs hoch) diese Art in einer Form auf, welche von Bielz in der Entom. Zeit. 1850. S. 99., von Fuss in den Verhandl. des siebenb. Vereins f. Naturwiss. 1850. S. 18. als *N. carpathica* beschrieben ist, die sich aber nicht von kleineren, schmäleren und etwas heller gefärbten Exemplaren der Hellwigii, wie man sie oft in den östreichischen Alpen antrifft, als Art unterscheiden läfst. Auf dem dritten Zwischenraume der Flügeldecken sind drei bis fünf schwache Punkte eingestochen, die man, wie oben schon erwähnt, auch auf der typischen Hellwigii öfters wahrnimmt. Mit N. castanea, mit welcher Fuss sie vergleicht, hat sie gar Nichts gemein. Auch Bielz hat sie nicht von der östreichischen Hellwigii, sondern von N. stigmula, einem ferneren Gliede der Reihe, unterschieden.

8. ***N. Dejeanii:*** *Nigra, tibiis tarsisque ferrugineis, coleopteris elongato-ovatis, subtiliter punctato-striatis, foveolisque quinque impressis.* — Long. 4½—4¾ lin.

Ziegl. i. lit. — Dej. Spec. II. 249. 26. Icon. II. 102. 28. pl. 80. f. 3.

Dieser Käfer schliefst sich so nahe an N. stigmula Dej. und namentlich an styriaca Miller an, dafs mir seine specifische Verschiedenheit nicht vollkommen festgestellt zu sein scheint; namentlich bietet die Form keine Unterschiede dar; dagegen ist die Gröfse geringer, die Fühlerbasis entschieden schwarz, nur bisweilen mit rothbrauner Wurzel der einzelnen Glieder; die eingestochenen Punkte am Rande des dritten Streifen sind tiefer und nehmen fast den ganzen Zwischenraum zwischen dem zweiten und dritten Streifen ein. Die Farbe des Körpers, auch die der Schenkel, ist schwarz, die Schienen und Füfse dunkel rothbraun.

In den steierschen Alpen von Dejean entdeckt, später auch von Miller und Kahr gesammelt. Nach Dejean findet sie sich in geringerer Höhe als N. stigmula.

9. ***N. fasciato-punctata:*** *Nigra, nitida, prothorace sublaevigato, elytris ovatis, striatis, striis subtilissime punctatis, interstitiis tribus foveolatis.* — Long. 4¼ lin.

Ferd. Schmidt i. l. — Miller Entom. Zeit. 1850. S. 12.

Eine an den tiefen Gruben der Flügeldecken leicht kenntliche, ganz schwarze und stark glänzende Art. Der Kopf ist ganz glatt, mit zwei rundlichen Gruben zwischen den Augen und zwei seichteren Eindrücken zwischen den Fühlern, welche mit den Gruben fast zusammenfliefsen. Das Halsschild ist herzförmig, etwas breiter als lang, an den Seiten hinten ausgeschweift und stark verengt, die Hinterecken aufgebogen und stark nach hinten ausgezogen, die Basis ausgerandet, der Längseindruck neben den Hinterecken tief, aber nach vorn nur wenig über den hintern sehr tiefen Quereindruck hinaus verlängert; die Oberfläche glatt, nur in den beiden Quereindrücken stehen einige undeutliche Punkte. Die Flügeldecken sind eiförmig, etwas breiter und mehr als zweimal so lang als das Halsschild, ein und ein halbmal so lang als breit, ziemlich gewölbt und stark gestreift, in den Streifen sehr fein punktirt, gegen die Spitze hin werden die Streifen etwas seichter und die Punkte sind in denselben nicht mehr zu erkennen; im dritten Zwischenraume befinden sich drei bis vier, im fünften zwei bis drei und im siebenten ein bis zwei tiefe Gruben, welche manchmal auf den beiden Flügeldecken sich nicht völlig entsprechen. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust schwach und

zerstreut punktirt. Die Füfse sind öfters pechbraun und die Hüften und Trochanteren röthlich.

Von Ferd. Schmidt in den Krainer Alpen entdeckt, später auch von Miller auf einer steierschen Alpe an Ufern von Bächen aufgefunden.

**10. *N. castanea*:** *Picea vel ferruginea, prothorace subcordato, elytris oblongo-ovatis, punctato-striatis, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 3—4½ lin.

*Dej. Spec. II. 250. 29. Icon. II. 104. 31. pl. 81. f. 2. — Heer Käf. d. Schweiz II. 18. 16. Faun. helv. 37. 13. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 15. 13.

*Alpaeus castaneus* Bonelli Observ. entom. I. 55. 3.
*Alpaeus ferrugineus* Bonelli l. c. 56. 4.
*Carabus brunneus* Duftschm. Faun. Austr. II. 53. 48.
*Nebria ferruginea* Sturm Deutschl. Ins. III. 149. 8. tb. 69. f. b. B.
*Nebria brunnea* Dej. Spec. II. 252. 30. Icon. II. 106. 32. pl. 81. f. 3. — Küst. Käf. Eur. XII. 7.
*Nebria atrata* *Dej. Spec. II. 253. 31. Icon. II. 107. 33. pl. 81. f. 4.

Ein weit verbreiteter und in der Höhe von 5000—8000 Fufs unter Steinen, besonders am schmelzenden Schnee, fast überall häufiger Alpenkäfer, welcher vielfachen Abweichungen in Gröfse und Färbung, einigen auch in der Breite und in der Sculptur unterworfen ist. — Die Farbe ist mehr oder weniger dunkelbraun, häufig pechschwarz, jüngere Exemplare sind hellbraun oder braungelb. Der Kopf ist glatt, mit zwei sehr seichten Eindrücken, welche sich zwischen den Fühlern befinden. Taster und Fühler hell rothbraun, die letzteren fast von halber Körperlänge. Das Halsschild ist ebenso lang als breit, an den Seiten schwach gerundet und hinten nur wenig eingeschnürt, daher viel weniger herzförmig als bei den übrigen Arten; die Vorderecken sind bald mehr bald weniger abgerundet, im letzteren Falle etwas aufgebogen, die Hinterecken rechtwinklig; die Mitte ist glatt, die beiden Quereindrücke und noch mehr die Längsgruben neben den Hinterecken stark ausgeprägt, der vertiefte Raum an den Seiten schmal, die Seitenränder gegen die Hinterecken zu stärker und breiter aufgebogen, der niedergedrückte Hinterrand einzeln punktirt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild und über zweimal so lang als dieses, länglich eiförmig, an der Basis etwas schmäler, mit erhöhtem Seitenrande und starken Punktstreifen. Die Episternen der Vorderbrust sind glatt; das Prosternum am Vorderrande und an den Seiten, sowie die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterleibsbasis mit einzelnen eingestochenen Punk-

ten versehen. Die Beine sind auch bei den dunkleren Exemplaren braunroth.

Dejean hat die in den Alpen von Oestreich, Steiermark und Kärnthen vorkommenden Exemplare als *N. brunnea* Duftschm. von der eigentlichen, in Piemont, in der Schweiz und in Tyrol gemeinen *N. castanea* Bon. unterschieden. Die ersteren sollen etwas kleiner, breiter, im Allgemeinen etwas lichter sein, niemals schwärzlich werden und ein wenig kürzere Flügeldecken mit etwas schwächeren Punktstreifen haben. Die Formenunterschiede sind aber durchaus unbeständig; ich habe aus Steiermark eine ganze Reihe von Exemplaren, welche nicht breiter und reichlich ebenso grofs sind als viele Schweizer und piemontesische Stücke; die Färbung ist häufig auch kastanien-, selbst dunkelbraun, so dafs nur ein Unterschied in der Stärke der Punktstreifen übrig bleibt, welcher allerdings meistens wahrnehmbar ist, bei der Uebereinstimmung aller übrigen Charaktere aber keine specifische Bedeutung zu haben scheint, um so weniger, da manche Tyroler Stücke in dieser Beziehung nahe an brunnea herantreten, und da bei Gastein eine breite Form mit starken Punktstreifen sich findet, während umgekehrt in der Schweiz auch eine Form mit schwächeren Punktstreifen (*N. picea* Dej.) angetroffen wird.

*N. atrata* Dej., von welcher ich mehrere Originalstücke besitze, weicht von *N. brunnea*, nach Dejean's eigner Angabe, blofs durch etwas geringere Gröfse und durch dunklere, fast schwarze Farbe ab. Den Grund ihrer specifischen Verschiedenheit findet Dejean hauptsächlich in ihrem Vorkommen; es findet sich diese dunkle Form nämlich nur auf den Gipfeln der steierschen Alpen, hier aber oft in bedeutender Menge, während N. brunnea nicht so hoch emporsteigt und, ebenso wie die Schweizer castanea, in dem Maafse lichter wird, als sie sich den Höhen nähert. Dieses Lichterwerden ist aber wohl nur scheinbar und rührt muthmafslich daher, dafs die in beträchtlicheren Höhen vorkommenden Exemplare zu derselben Zeit noch unreif und unausgefärbt sind, wo die in geringeren Höhen lebenden bereits ihre völlige Ausbildung erlangt haben. Ich selbst habe spät im Jahre (im Anfang September) in der Montblanc-Kette dunkle Exemplare der N. castanea in bedeutender Höhe gesammelt. Der Umstand aber, dafs eine kleine dunkle Rasse auf den Gipfeln der steierschen Alpen zu einer Zeit angetroffen wird, in welcher N. brunnea unterhalb der Gipfel noch licht ist, läfst nur darauf schliefsen, dafs die Entwicklung in eine andere Zeit fällt und eine verschiedene Dauer hat, keineswegs aber darauf, dafs wir zwei verschiedene Arten vor uns haben.

*N. picea* Dej. aus den Schweizer Alpen, welche von der echten *N. castanea* Dej. durch etwas beträchtlichere Gröfse, etwas breitere Gestalt und etwas weniger starke Punkte in den Streifen der Flügeldecken unterschieden wird, ist von Heer mit Recht als eine blofse Varietät derselben betrachtet worden.

Eine unbedeutende, etwas schmälere Abänderung der N. castanea vom Monte Rosa hat Chaudoir Bull. d. Mosc. 1837. n. III. 18. 19. als *N. planiuscula* beschrieben. Auch *N. depressa* Heer Faun. helv. 557. 18. in H. Lasserre's Sammlung schien mir nicht specifisch von castanea abzuweichen.

*N. angusticollis* Bon., Dej. aus den savoyischen und piemontesischen Alpen, namentlich vom Monte Viso, steht der castanea nahe und hat auch den schmalen Seitenrand des Halsschildes, sie weicht aber durch schmälere Gestalt, längere Fühler, an denen besonders das dritte Glied deutlich länger ist, durch viel gestrecktere, hinter der Mitte erweiterte, stärker punktirte Flügeldecken und schmäleren Seitenrand der letzteren ab.

*11. N. Germarii: Nigro-picea, prothorace cordato, elytris elongato-obovatis, punctato-striatis, antennis pedibusque rufo-brunneis.* — Long. 4—4½ lin.

*Heer Käf. d. Schweiz II. 18. 12. Faun. helv. 37. 9.
*Nebria Escheri* *Heer Käf. d. Schweiz II. 17. 11. Faun. helv. 36. 8.
*Nebria Lafrenayei* *Heer Faun. helv. 37. 10.
*Nebria cordicollis* Chaudoir Bull. d. Mosc. 1837. N. III. 17. 18.
*Nebria Villae* Dej. Cat. 3. édit. 26.
*Nebria helvetica* *Chevrier i. lit.
*Nebria Stentzii* Ziegl. i. litt.

Von gleicher Gröfse mit N. castanea, aber von ganz verschiedenem Bau, mit stark herzförmigem Halsschilde, dessen Seitenränder in ihrer ganzen Länge gleichmäfsig aufgebogen sind, und mit etwas längeren Flügeldecken, welche an der Wurzel schmäler und hinter der Mitte etwas erweitert sind. Die Grundfarbe ist ein dunkles Braunschwarz. Der Kopf ist hinten glatt und hat zwei rundliche Grübchen, welche zwischen den Augen stehn und gewöhnlich recht deutlich, manchmal aber auch nur schwach angedeutet sind; die Mitte desselben ist häufig heller, manchmal röthlich. Die Taster und Fühler braunroth, die letzteren von mehr als halber Körperlänge, die Mitte der Basalglieder bisweilen braun. Das Halsschild ist herzförmig, etwas breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, hinten ziemlich stark verengt; die Mitte ist glatt, bisweilen mit einigen sehr schwachen Längsrunzeln zu beiden Seiten der Mittellinie versehen, die beiden Quereindrücke und die Längseindrücke an den Hinterecken sind stark ausgeprägt; die Basis fein und zerstreut punktirt; auch in den vertieften Seiten und in dem vorderen Querein-

drucke stehen einige Punkte; der Seitenrand in seiner ganzen Länge gleichmäfsig stark aufgebogen; die Vorderecken stehen etwas vor und sind ein wenig aufgebogen, die Hinterecken rechtwinklig. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild, an der Wurzel ziemlich schmal, gewöhnlich hinter der Mitte etwas erweitert, ziemlich tief gestreift und mit fast immer sehr undeutlichen Punkten in den Streifen. Die Naht bisweilen röthlich braun, die Episternen der Vorderbrust glatt, die Seitenstücke der Mittel- und Hinterbrust und meistens auch die Ränder des Prosternum mit einigen, manchmal ziemlich undeutlichen, Punkten versehen.

Diese Art, welche vielfach für *angustata* Dej. gehalten wird, kommt ziemlich selten in den Kärnthner und Krainer, häufiger in den Tyroler und in den Central-Alpen, westwärts bis zum Monte Rosa, in einer Höhe von 6000—8500 Fufs vor.

*N. Escheri* Heer soll sich nach Heer durch das etwas kürzere, in den Quereindrücken glatte Halsschild und durch stärkere Punktirung der Flügeldecken von Germari unterscheiden. Ich kann an einer Reihe von Heer selbst an Germar und an das Berliner Museum eingesandter Exemplare die erwähnten Unterschiede in der Punktirung nicht wahrnehmen, eher finde ich bei einigen Stücken der Escheri die Punkte in den Streifen undeutlicher; allerdings ist aber das Halsschild bei Escheri an der Basis etwas breiter, erscheint daher etwas kürzer und hat etwas mehr vorstehende Hinterecken. Nach meiner Ansicht reichen aber kleine Formenunterschiede in dieser Gattung überhaupt zur Begründung von Arten nicht aus, und in dem vorliegenden Falle um so weniger, als nach Heer's eigner Angabe N. Germari in der Breite des Halsschildes etwas abändert, als beide Formen öfters auf derselben Alpe gefangen sind (z. B. von Heer auf dem Kanalpasse zwischen Hinterrhein und dem Valserthale), und als es Zwischenstufen giebt, bei denen man schwankt, ob man sie der einen oder der andern Form zurechnen soll. — Die aus den deutschen Alpen mir vorliegenden Exemplare gehören alle der Form *Germari* an; *N. helvetica* Chevrier (*Lafrenayei* Heer) aus Wallis nähert sich ebenfalls mehr dieser als der *Escheri*; dagegen sind die Charaktere der letzteren bei den von Ghiliani als *N. Villae* Dej. mitgetheilten Stücken vom Südabhange des Monte Rosa besonders ausgebildet.

*N. angustata* Dej. ist nach Vergleich des mir von H. Marquis de la Ferté mitgetheilten Originalexemplares mit *N. Chevrieri* Heer identisch, und auch *N. angustata* Heer in der Sammlung des H. Lasserre in Genf schien mir nicht wesentlich abzuweichen. Sie hat eine rothbraune Farbe, mit lichterer Naht, ein vorn merklich schmäleres, daher weniger herzförmiges Halsschild als Germari, stärkere Punkte in den Streifen der Flügeldecken und einzeln stehende feine Punkte nicht blofs an den Seiten des Prosternum, sondern auch auf den Episternen des Prothorax, wo ich sie

bei keiner andern Art beobachtet habe. Sie findet sich besonders in den Graubündner Alpen, und hier an denselben Stellen wie N. Germari; Uebergänge zu der letzteren sind mir aber nicht zu Gesicht gekommen.

*N. Bremii* Germ. Faun. Eur. XIV. 1., Heer Käf. d. Schweiz II. 19. Faun. helv. 39. 17. aus den Glarner Alpen steht der angustata Dej., Chevrieri Heer so nahe, dafs mir ihre specifische Verschiedenheit nicht ganz unzweifelhaft erscheint; sie ist noch schmäler, sowohl im Halsschild als in den Flügeldecken, von pechschwarzer Farbe, die Quereindrücke des Halsschildes sind sehr schwach, der Hinterrand und die Seiten fast ohne Punkte, das Prosternum und die Episternen der Vorderbrust glatt.

## **Calosoma** Weber.

Observ. entom. p. 20.

*Mandibulae supra transversim striatae.*
*Maxillarum mala interior apice rotundata, ciliata, intus dentata.*
*Mentum dente medio acuto, lobis lateralibus breviori.*
*Antennarum articulus tertius ceteris longior, compressus.*
*Tarsi antici maris articulis quatuor dilatatis aut omnibus aut tribus tantum prioribus subtus dense spongiosis.*

Nur wenige Charaktere unterscheiden diese Gattung von Carabus, die Arten derselben haben aber fast sämmtlich einen eigenthümlichen Habitus, welcher besonders durch das kurze, breite, seitlich gerundete und an der Basis nur schwach ausgerandete Halsschild und die länglich viereckigen, hinten breit abgerundeten, selten eiförmigen oder fast kreisrunden Flügeldecken bedingt wird. Die Oberkiefer sind breiter und weniger hakig als bei Carabus und auf ihrer Oberfläche, soweit diese frei liegt, mit schrägen oder queren Strichen bedeckt; sie sind innen unbewaffnet, nur der rechte hat ganz am Grunde einen abgestutzten und etwas ausgerandeten Vorsprung, welchem am linken ein kleiner oft wenig bemerkbarer Zahn entspricht. Die Unterkiefer zeichnen sich dadurch aus, dafs das Ende der inneren Lade vorn breit abgerundet, innen mit einem spitzen Zahne versehen ist und gewissermafsen die Gestalt eines Vogelkopfes besitzt, dessen Scheitel nach vorn gerichtet ist und dessen Schnabel von der erwähnten Spitze gebildet wird; ein dichter Besatz rothgelber Haare bekleidet nicht nur die innere, sondern auch die vordere Fläche, so dafs jene Spitze sich mitten zwischen Haaren befindet. Die Oberlippe pflegt etwas gröfser, schmäler und tiefer ausgebuchtet zu sein, als bei Carabus, die beiden Lappen derselben sind mit

rothgelben Haaren besetzt. Der mittlere Kinnzahn ist scharf, stets beträchtlich kürzer als die Seitenlappen. Die Zunge ist an der Spitze stumpf zugespitzt, die lederartigen Nebenzungen sind mit derselben verwachsen und gewöhnlich ein wenig länger. Das Endglied der Taster ist sehr schwach beilförmig. An den Fühlhörnern ist das dritte Glied entschieden das längste, etwas zusammengedrückt und hat einen zugeschärften Hinterrand.

Die Flügeldecken haben häufig die ungewöhnlich grofse Zahl von sechszehn Streifen; es giebt aber auch Arten, bei denen sie ganz glatt sind. Flügel sind meistens vorhanden; eine kleine Gruppe von Arten, bei denen sie fehlen, hat Fischer unter dem Namen *Callisthenes* als besondere Gattung abgetrennt (Entom. d. l. Russ. I. 84.); diese Trennung ist aber ebensowenig wie die der flügellosen Nebrien gerechtfertigt, da es an anderweitigen Charakteren zur Begründung der Gattung fehlt *), und da *Callisthenes Eversmanni* Chaud. Bull. d. Mosc. 1850. n. 3. p. 157. auch im Habitus die gröfste Aehnlichkeit mit *Calosoma reticulatum* besitzt. Das Geäder der Flügel zeigt einige Uebereinstimmung mit dem der Cicindelen, die Vena scapularis giebt aber gleich hinter ihrem Ursprunge eine feinere Längsader ab, welche die Area externo-media (das Feld zwischen v. scapularis und externo-media) in der Mitte durchzieht, bis zur Bruchstelle des Flügels hornartig, von da bis zum Innenrande von zarterer Beschaffenheit ist und sich durch zwei von der Bruchstelle abgehende und nach hinten gerichtete, eine längliche Zelle einschliefsende, Aeste mit dem vorwärts umgebogenen Ende der Vena externo-media verbindet; der äufsere dieser beiden Aeste schickt etwas vor der Einmündung in die v. externo-media eine zarte den Innenrand des Flügels erreichende Ader aus. Von der Vena externo-media geht in der Mitte ihrer Länge eine Nebenader nach innen ab, welche sich in zwei mehr gegen die Flügelspitze gerichtete und bis zum Innenrande sich erstreckende Zweige spaltet. An der Stelle einer einzigen sind zwei Venae interno-mediae vorhanden; die äufsere ist an der Basis mit der v. externo-media durch eine Querader, weiter gegen den Innenrand zu mit der von der v. externo-media abgehenden Nebenader verbunden, sie mündet mit zwei kurzen, eine unregelmäfsig viereckige Zelle einschlies-

*) Ménétriés giebt zwar an (Bull. de l'Acad. de Petersb. 1843. I. S. 341.), dafs die Oberkiefer bei Callisthenes innen an der Basis einen zweilappigen Zahn besitzen, welcher bei Calosoma fehlen soll; diese Organe sind aber in der That bei beiden gleichgebildet, der zweilappige Zahn findet sich auch bei den Calosomen am rechten Oberkiefer und ist nur an diesem bei Callisthenes deutlich ausgebildet.

senden Aesten in die innere v. interno-media und verläuft mit dieser vereinigt bis zum Innenrande; die innere v. interno-media sendet etwas hinter ihrem Ursprunge eine einfache Nebenader ab, welche ebenfalls den Innenrand erreicht. Die V. analis ist schlingenförmig umgebogen, begrenzt mit dem umgebogenen Theile der Schlinge den Wurzelrand des Flügels und endigt an der Wurzel in der Nähe ihres Ursprungs.

An den Vorderfüfsen der Männchen sind die vier ersten Glieder erweitert, bisweilen sind alle erweiterten Glieder (z. B. bei *C. inquisitor, externum* Say), in der Regel aber nur die drei ersten mit einer dichten Bürste steifer, kurzer Haare an der Sohle besetzt.

Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet, in den gemäfsigten Klimaten der nördlichen Hemisphäre aber am reichsten an Arten. Die Zahl der überhaupt bekannt gewordenen beläuft sich auf etwa 60, welche Lacordaire Gen. d. Col. I. S. 59. und S. 398. fast vollständig aufgezählt hat *). In Europa finden sich aufser den nachstehend beschriebenen noch zwei: *Calos. indagator* Fabr., nach Wollaston Ins. Mader. p. 15. = *C. Maderae* Fabr., Oliv., im Bereich der Mittelmeerfauna weit verbreitet, und *Callisthenes Panderi* Fisch. in den Steppen zwischen Wolga und Ural einheimisch.

Die Larven von *Calos. sycophanta* sind seit Reaumur's Schilderung (Mém. t. II. XI. p. 457. pl. 36. f. 14—19.) sehr bekannt und vielfach beschrieben. (s. Chapuis et Candèze larv. d. Col. p. 31.) Die besten Abbildungen haben Burmeister Trans. of the ent. Soc. I. 235. pl. 23. und Ratzeburg Forstins. I. Taf. I. F. 11. geliefert. Sie sind ausgewachsen 15 Linien lang und 4 Lin. breit, oben hornig und schwarz, von einer mittleren Längslinie durchzogen, unten schmutzig gelb, mit braunen Schildern bedeckt. Der Kopf ist schmäler als die folgenden Ringe, oben schwach ausgehöhlt, unten etwas gewölbt. Das Kopfschild ist in der Mitte mit zwei kleinen Spitzen versehen. Die Oberkiefer sind kräftig, spitz, innen mit einem starken gekrümmten Zahne bewaffnet. Der Stamm der Unterkiefer ist fast so breit als lang, innen gewimpert, vorn gerade abgestutzt, die beiden Glieder des innern Tasters fast gleich lang, das Grundglied des viergliedrigen äufsern Tasters kurz, das Endglied das längste. Die Stämme der Lippentaster divergiren etwas nach vorn und haben einen kleinen Fleischhöcker zwischen sich, welcher der Zunge entspricht. Das letzte Glied der zweigliedrigen Lippentaster ist wenig länger als das Wurzelglied. An den viergliedrigen Fühlern ist

*) Uebersehen ist *Cal. denticolle* Gebl. Bull. d. Mosc. 1833. p. 274., 1847. I. S. 305. aus Sibirien.

das erste Glied das dickste, das zweite das längste, das vierte das dünnste. Der Prothorax ist fast so lang, wie die beiden folgenden Ringe zusammen, vorn verschmälert. Die Hinterleibsringe haben bei jüngeren Larven fast eine gleiche Länge, bei älteren und namentlich bei sehr vollgefressenen quellen die sehr ausgedehnten Verbindungshäute der Ringe, welche durch ihre weifsliche Farbe und ihre Weichheit von den hornigen Rückenschildern sehr abstechen, seitlich stark vor, die Ringe erweitern sich dann bis zur Mitte und nehmen allmählig wieder an Breite ab. Das letzte Segment hat ein Paar nach oben gerichtete starke schwarze Haken, welche an der Basis noch einen kleineren Zahn tragen. Diese Larven leben bekanntlich vorzugsweise von Schmetterlingsraupen, auch von den Afterraupen der Blattwespen, z. B. des Lophyrus pini (Nicolai diss. inaug. sist. Col. agr. hal. p. 13.); sie klettern auf die Bäume, begeben sich namentlich in die Nester der gesellig lebenden Prozessionsraupen und richten hier ungeheure Verheerungen an, indem jede Larve täglich mehrere Raupen aussaugt; sie fressen sich öfters so voll, dafs sie fast ganz unbeweglich werden und jüngeren Larven der eignen Art zur Beute fallen. — Die Larve des *C. inquisitor* unterscheidet sich nach Erichson Arch. f. Naturgesch. 1840. S. 72. nur durch geringere Gröfse. — Von der Larve des *C. auropunctatum* (= *sericeum* Fabr.) hat Lucas (Expl. de l'Algér. Ent. I. 37. pl. 5. f. 7. a—g.) eine Abbildung und eine sehr ausführliche Beschreibung gegeben *); sie hält sich in Algier an der Erde auf, nährt sich von Schnecken, erlangt eine Länge von 12—13 bei einer Breite von 3—3½ Linien, ist ganz schwarz, hornig, die helleren Verbindungshäute der Hinterleibssegmente treten aber, wenn sie vollgefressen ist, wie bei Sycophanta hervor; das letzte Segment hat zwei starke, in der Mitte zu beiden Seiten mit einem Zahne besetzte Haken. Die Larven graben sich Löcher bis zu 15 Linien Tiefe, in deren Grunde die Verpuppung erfolgt. — Neuerdings haben Chapuis und Candèze a. a. O. auch die Larve des nordamerikanischen *C. scrutator* bekannt gemacht. — Eine genaue anatomische Darstellung der Sycophanta-Larve ist von Burmeister a. a. O. geliefert worden.

Die Puppe des *C. sycophanta* ist von Ratzeburg, die des *C. auropunctatum* von Lucas abgebildet. Der Kopf ist stark nach abwärts geneigt, von oben nicht sichtbar; die Flügel sind schmal und kurz, das obere Paar bedeckt die unteren nur wenig; die beiden letzten Segmente sind mit zwei kleinen, leicht gekrümmten Fortsätzen versehen.

---

*) Lucas hat a. a. O. in der Synonymie des *Cal. indagator* und *auropunctatum* die Dejean'schen Citate aus Versehen versetzt.

† An den Vorderfüfsen der Männchen sind die vier erweiterten Glieder unten mit einer Haarbürste besetzt.

1. *C. inquisitor*: *Supra fusco- subtus viridi-aeneum, elytris punctato-striatis, interstitiis transversim rugosis, punctisque triplici serie impressis.* — Long. 7—9 lin.

Fabr. Syst. El. I. 212. 7. — Gyll. Ins. Suec. II. 50. 2. — Duftschm. Faun. Austr. II. 13. 2. — Sturm Deutschl. Ins. III. 129. 3. — Dej. Spec. II. 194. 3. Icon. II. 49. 2. pl. 70. f. 3. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 237. 2. T. 8. f. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 18. 2. — Heer Faun. helv. 32. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 305. 1. — Küst. Käf. Eur. V. 12. — Dawson Geod. brit. 42. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 18. 2.

*Carabus inquisitor* Linn. Faun. Suec. n. 789. — Oliv. Ent. III. 35. p. 40. t. 1. f. 3.

*Die Oberseite* ist heller oder dunkler bronzefarben, mit grünem Rande des Halsschildes und der Flügeldecken, seltener ganz bronzegrün, bläulich oder schwärzlich; die Unterseite metallisch grün, bisweilen dunkler; Beine, Fühler und Mundtheile schwarz. Der Kopf ist oben runzlig punktirt; die Längseindrücke der Stirn gekrümmt und tief. Das Halsschild ist klein, kurz herzförmig, in der Mitte fast doppelt so breit als lang, an den Seiten stark gerundet, hinten verengt und schwach ausgebuchtet, mit etwas stumpfwinkligen, in die Seitenflächen sich umbiegenden Hinterwinkeln, oben ziemlich dicht und tief runzlig punktirt. Die hinten breite und stumpfe Spitze des Prosternum ist nur an den Seiten mit einem niedrigen Rande versehen. Die Flügeldecken sind über dreimal so lang wie das Halsschild und merklich breiter als dieses, sie erweitern sich nach hinten und haben ihre gröfste Breite etwas vor der stumpf abgerundeten Spitze; sie haben sechzehn Punktstreifen, die Zwischenräume, besonders die seitlichen, sind quergerunzelt, der erste, achte und zwölfte durch gröfsere eingestochene Punkte unterbrochen.

Die Mittelschienen des Männchens sind leicht gekrümmt, selten fast gerade, und sowohl an der äufseren als inneren Seite dicht behaart.

Im nördlichen und mittleren Europa in Wäldern, besonders in denen von Laubholz, ziemlich häufig.

†† An den Vorderfüfsen der Männchen sind von den vier erweiterten Gliedern nur die drei ersten unten mit einer Haarbürste besetzt.

2. *C. sycophanta*: *Nigro-cyaneum, elytris aureo-viridibus,*

*punctato-striatis, punctisque triplici serie impressis.* — Long. 11—14 lin.

Fabr. Syst. El. I. 212. 5. — Gyll. Ins. Suec. II. 42. 1. — Duftschm. Faun. Austr. II. 13. 1. — Sturm Deutschl. Ins. III. 125. 1. tb. 66. a. — Dej. Spec. II. 193. 2. Icon. II. 48. 1. pl. 70. f. 2. — Fisch. Entom. d. l. Russ. III. 231. t. 8. f. 3. — Brullé Hist. nat. d. ins. V. 120. pl. 3. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 18. 1. — Ratzeb. Forstins. I. Taf. 1. F. 11. — Heer Faun. helv. 32. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 307. 2. — Küst. Käf. Eur. V. 11. — Dawson Geod. brit. 42. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 18. 1.

*Carabus sycophanta* Linn. Faun. Suec. n. 790. — Oliv. Ent. III. 35. p. 42. n. 43. tb. 3. f. 31.

Der am lebhaftesten gefärbte einheimische Laufkäfer, schwärzlich blau mit goldgrünen, an den Seiten rothgoldenen Flügeldecken; Beine, Fühler und Mundtheile sind schwarz. Der Kopf ist ziemlich stark gerunzelt und punktirt, die Längseindrücke der Stirn sind vorn tiefer als hinten. Das Halsschild ist klein, kurz herzförmig, an den Seiten stark gerundet, fast doppelt so breit als lang, oben überall dicht aber fein quergerunzelt und punktirt. Das Prosternum hat in der Mitte eine schwache Längsrinne; die hinten breite und stumpfe Spitze desselben ist nur an den Seiten mit einem niedrigen Rande versehen. Die Flügeldecken sind beträchtlich breiter als das Halsschild und behalten beim Männchen dieselbe Breite, beim Weibchen erweitern sie sich etwas nach hinten; sie haben sechszehn punktirte Streifen, die Zwischenräume, namentlich die äufseren, zeigen feine Querrunzeln, im vierten, achten und zwölften steht eine Reihe eingestochener Punkte.

Die Mittelschienen der Männchen sind leicht gebogen, die der Weibchen an der Aufsenseite besonders in der Mitte kurz und steif behaart.

Dieser schöne Käfer findet sich in Waldungen und ist über ganz Europa verbreitet, aber im Süden häufiger als im Norden; er erscheint nur in manchen Jahren in gröfserer Menge, namentlich in solchen, in denen es viele Raupen giebt.

**3. *C. investigator:*** *Supra obscure aeneum, prothorace subcordato, elytris subrugosis, foveolisque cupreis triplici serie impressis.* — Long. 9—10 lin.

*Carabus investigator* Illig. Käf. Preufs. 142. 3.

*Calosoma sericeum* Sturm Deutschl. Ins. III. 130. 4. tb. 66. f. a. — Dej. Spec. II. 206. 12. Icon. II. 54. 5. pl. 71. f. 2. — Fisch. Ent.

d. l. Russ. Ill. 238. 3. T. 8. f. 2. (*leptophyum*), f. 4. (*russicum*), f. 5. 6. (*caspium*).

In der Gestalt dem inquisitor ähnlich, unten schwarz ohne Metallglanz, oben mehr oder weniger bronzefarben, bisweilen schwärzlich. Der Kopf ist ziemlich stark punktirt, die Längseindrücke zwischen den Augen schwach. Das Halsschild ist in der Mitte fast doppelt so breit als lang, sehr kurz herzförmig, an den Seiten besonders vorn gerundet, hinten verengt, mit stumpfwinkligen, ziemlich vortretenden Hinterecken, oben sehr dicht und fein runzlig punktirt. Das Prosternum hat in der Mitte eine sehr schwache Längsrinne; die hinten breite und stumpfe Spitze desselben ist ringsum von einem erhöhten Rande eingefafst; die Seiten der Vorderbrust sind einzeln und fein, die der Mittel- und Hinterbrust dichter aber nur wenig tiefer punktirt. Die Flügeldecken sind viel breiter als das Halsschild und fast viermal so lang als dieses, sie erweitern sich etwas nach hinten und zwar bei den Weibchen etwas mehr als bei den Männchen; sie haben viele feine Längsstreifen, deren Zahl gröfser als bei den übrigen Arten, aber schwer festzustellen ist, da sie stellenweise undeutlich und durch Querrunzeln unterbrochen werden; die Zwischenräume sind mit erhöhten Körnchen dicht bedeckt, aufserdem ist jede Flügeldecke mit drei Reihen runder kupfriger Gruben und gewöhnlich mit einer einzelnen, bisweilen ziemlich undeutlichen, seltener mit einer doppelten Grube an der Wurzel hinter dem Schildchen versehen. Die vier hinteren Schienen sind in beiden Geschlechtern gerade.

Diese vorzugsweise in Rufsland und in Sibirien einheimische Art kommt einzeln auch in Preufsen vor. Einmal ist auch ein todtes, wahrscheinlich durch einen Zufall verschlagenes Exemplar bei Rothenkirchen in Westphalen aufgefunden worden (Suffrian Germ. Zeitschr. f. Entom. IV. S. 161.).

4. ***C. sericeum***: *Elongatum, supra obscure aeneum, prothorace transverso, elytris substriatis, interstitiis transversim imbricato-rugosis, foveolisque aeneis triplici serie impressis.* — Long. 9—11 lin.

*Tibiae posteriores maris arcuatae, feminae subincurvae.*

Fabr. Syst. El. I. 212. 6. — Duftschm. Faun. Austr. II. 15. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 19. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 309. 4. — Küst. Käf. Eur. XVII. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 18. 3.

*Carabus sericeus* Illig. Käf. Preufs. 142. 4.

*Carabus auropunctatus* Payk. Faun. Suec. I. 129. 42.

*Calosoma auropunctatum* Dej. Spec. II. 203. 10. Icon. II. 51. 3. pl. 70. f. 3.

*Calosoma indagator* Gyll. Ins. Suec. II. 52. 4. — Sturm Deutschl. Ins. III. 132. 5.

Langgestreckt, namentlich in den Flügeldecken; die Unterseite schwarz ohne Metallglanz; die Oberseite dunkel bronzefarben, mattglänzend, bisweilen schwärzlich, selten etwas grünlich. Der Kopf ist fein und sehr dicht punktirt, die Längseindrücke der Stirn mitteltief und gebogen. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten etwas schmäler als vorn, mit stumpfwinkligen, abgerundeten, wenig vortretenden Hinterecken, auf der Oberfläche sehr dicht und fein punktirt. Das Prosternum hat in der Mitte eine schwache Längsrinne; die hinten breite und stumpfe Spitze desselben ist ringsum von einem erhöhten Rande eingefafst. Die Seitenstücke der Vorderbrust sind einzeln, die der Mittel- und Hinterbrust dichter und tiefer punktirt. Die Flügeldecken sind drei und ein halbmal so lang wie das Halsschild, an der Basis ein Drittheil breiter als dieses; bei den Männchen sind die Seiten parallel, bei den Weibchen divergiren sie etwas nach hinten, indem die Flügeldecken vor der Spitze etwas breiter werden; auf jeder Flügeldecke bemerkt man sechszehn feine Streifen, die flachen Zwischenräume sind dicht und fein quergerunzelt, die kleinen Runzeln bogenförmig und scharf, so dafs die Oberfläche wie mit Schüppchen bedeckt erscheint; der vierte, achte und zwölfte Zwischenraum haben jeder eine Reihe von kupfrigen oder messinggoldnen runden Gruben, deren Anzahl und Stellung sehr unbeständig und oft auf beiden Flügeldecken verschieden ist. Der Hinterleib ist dicht und mäfsig tief punktirt, in der Mitte fein quergerunzelt.

Die vier hinteren Schienen sind bei den Männchen bogenförmig und innen vor der Spitze fein und dicht behaart; bei den Weibchen sind sie etwas gekrümmt, die mittleren mehr als die hinteren.

Diese Art findet sich auf sandigen Feldern in Deutschland, Dänemark, Schweden, im südlichen Frankreich und nach Lucas auch in Algier; sie ist mit Ausnahme des nördlichen Dänemark fast überall sehr selten, hier aber ist sie von Schiödte an den Küsten von Jütland und Amager in grofser Menge gefangen worden.

*5. C. reticulatum: Supra aeneo-viride, prothorace transverso, elytris reticulato-rugosis.* — Long. 9—10 lin.

Fabr. Syst. El. I. 213. 9. — Gyll. Ins. Suec. II. 51. 3. — Duftschm. Faun. Austr. II. 14. 3. — Sturm Deutschl. Ins. III. 127. 2. — Dej. Spec. II. 208. 13. Icon. II. 55. 6. pl. 71. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 19. 4. — Schiödte Danm. Eleuth. 308. 3. *Carabus reticulatus* Oliv. Ent. III. 35. p. 42. n. 42. tb. 12. f. 134. a. b.

Breiter und gedrungener als die übrigen Arten, namentlich hat das Halsschild im Verhältnifs zu den Flügeldecken eine gröfsere Breite. Die Unterseite ist schwarz mit grünlichem Glanz an den Seiten der Brust; die Oberseite, besonders die Flügeldecken, heller oder dunkler bronzegrün, bisweilen schwärzlich. Der Kopf ist dick, breit, dicht und mäfsig tief punktirt, die Längseindrücke zwischen den Augen von geringer Tiefe; die borstentragenden Gruben der Oberlippe fliefsen zu einem deutlichen Quereindrucke zusammen. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, an der Basis so breit als vorn, mit etwas nach hinten vortretenden Hinterecken, die dichte runzlige Punktirung desselben nimmt gegen die Seiten an Stärke zu. Das Prosternum ist in der Mitte mit einer Längsrinne versehen; die hinten breite und stumpfe Spitze desselben ist ringsum von einem erhöhten Rande eingefafst. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, aber dreimal so lang, sehr kurz eiförmig, ziemlich gewölbt, sie haben sechzehn unregelmäfsige und dicht punktirte Streifen und dicht querrunzlige Zwischenräume; auf dem vierten, achten und zwölften steht eine Reihe nur wenig bemerkbarer, gröfserer, nabelförmiger Punkte.

Der Käfer ist im nördlichen Deutschland zu Hause, scheint westwärts aber die Weser nicht zu überschreiten; er ist im Allgemeinen sehr selten, erscheint aber an einigen Orten (z. B. bei Neuhaldensleben, bei Lüneburg) in manchen Jahren in gröfserer Menge. Er findet sich auch in Dänemark und Schweden, und einige Stücke desselben sind in Oestreich gefangen worden.

### **Carabus** Linn.

*Mandibulae laeves.*

*Labrum apice emarginatum, raro subtruncatum.*

*Mentum dente medio simplici, lobis lateralibus plerumque aequali.*

*Antennarum articulus tertius subcylindricus, reliquis paulo longior.*

*Tarsi antici maris articulis quatuor vel tribus dilatatis, subtus dense spongiosis.*

Ihren heutigen Umfang hat die Gattung Carabus, welche bei Linné die ganze Familie der Carabicinen umfafste, von Latreille erhalten, und sie ist in demselben von fast allen späteren Schriftstellern als eine durchaus natürliche anerkannt worden. Allerdings kommen innerhalb derselben einige Abweichungen in der allgemeinen Körperform, in der Ausrandung der Oberlippe, in der Gröfse des mittleren

Kinnzahns und in der Zahl der beim Männchen mit einer Haarbürste versehenen Fufsglieder vor, und dieselben sind auch von Fischer (Entom. d. l. Russ. II. p. 48.), von Kolenati (Melet. entom. I. p. 25.) und von Solier (Truqui et Baudi Stud. entom. I. p. 58.) dazu benutzt worden, eine geringe Zahl von Arten als besondere Gattungen (*Cechenus* und *Plectes* Fisch., *Platychrus* Kol., *Megodontus, Ceroglossus, Coptolabrus, Pachycranion, Iniopachys* Sol.) abzutrennen; alle diese Abweichungen reichen aber nur hin, um die Aufstellung besonderer Gruppen zu rechtfertigen, und es hat sich auch keine einzige jener Gattungen eine allgemeinere Anerkennung gewinnen können.

Die kurze Oberlippe ist vorn gewöhnlich tief, bisweilen aber nur schwach ausgerandet, in einzelnen Fällen sogar fast gerade (bei C. smaragdinus, Lafossei, aber auch bei grofsen Exemplaren des C. violaceus), auf der Oberseite in der Mitte der Länge nach eingedrückt. Die Oberkiefer sind stark, gekrümmt, am Ende spitz und oben glatt, der Innenrand der oberen Fläche trägt an der Basis einen dichten Besatz gelbrother Haare und in der Mitte einen Vorsprung, welcher der Länge nach gespalten ist und an beiden Oberkiefern aus einer oberen, kürzeren und einfachen und einer unteren, längeren, meist in zwei Spitzen endenden Hälfte besteht; an der unteren Fläche reicht der gelbrothe Haarbesatz des Innenrandes nach vorn über diesen Vorsprung hinaus. Die Unterkiefer sind ohne besondere Auszeichnung. Das Kinn hat einen einfachen mittleren Zahn, der gewöhnlich so lang ist wie die abgerundeten Seitenlappen, in einzelnen Fällen sogar etwas länger als diese (bei C. caelatus), in andern (bei C. irregularis) dagegen etwas kürzer; die kleine Zunge ist vorn bald scharf (bei C. clathratus), bald stumpf (bei C. granulatus, violaceus) zugespitzt, bald mehr oder weniger breit abgerundet (bei C. nitens, Scheidleri), bald etwas abgestutzt (bei C. cancellatus). Die häutigen, unten mit einem dichten Haarfilze bekleideten Nebenzungen sind vorn frei und stets von gleicher Länge mit der Zunge. An den Tastern ist das zweite Glied das längste, das Endglied mehr oder weniger stark beilförmig.

Das Kopfschild ist durch eine deutliche Naht vom Kopfe getrennt und hat jederseits einen tiefen Längseindruck, der sich nach hinten in eine Stirnfurche fortsetzt. Die Fühlhörner sind von halber Körperlänge, beim Männchen gewöhnlich etwas länger als beim Weibchen, alle Glieder walzenförmig, das dritte ein wenig länger als die übrigen. — Die Spitze des Prosternum ist hinten etwas über die Vorderhüften hinaus verlängert, breit abgerundet und gewöhnlich flach, bisweilen (z. B. bei C. depressus) aber noch oben gebo-

gen. Die Flügeldecken sind eiförmig, bald sehr gestreckt, bald ziemlich kurz, beim Männchen in der Regel schmäler und hinterwärts weniger erweitert als beim Weibchen. Die Flügel fehlen oder sind nur rudimentär, es kommen indessen bei einzelnen Arten ausnahmsweise Exemplare mit völlig ausgebildeten Flügeln vor (z. B. bei C. granulatus und clathratus). Die drei vorletzten Bauchsegmente zeigen in dem mittleren Drittheile nahe am Hinterrande zwei tief eingedrückte, borstentragende Punkte; das letzte Segment hat am Hinterrande jederseits vier und mehr solcher Punkte.

An den Vorderfüßen der Männchen sind gewöhnlich vier Glieder erweitert und an der Sohle mit einer dichten Bürste steifer und kurzer Haare besetzt; es giebt aber, was auffallender Weise allen früheren Monographen und Faunisten entgangen ist, eine ganze Reihe von Arten, bei denen das vierte sehr schwach oder gar nicht erweiterte Glied unten keine Haarbürste, sondern nur einzelne längere Borsten an seinen Rändern trägt. Nur Solier und Lacordaire gedenken dieses Umstandes, den der erstere an C. caelatus und Schönherri, der letztere außerdem noch an C. Spinolae und einigen verwandten Arten beobachtet hat. Ich habe mich dieser Verschiedenheit bedient, um danach die Arten von Carabus zunächst in zwei Hauptabtheilungen zu bringen, welche sich dann nach der Sculptur der Flügeldecken noch in mehrere, einander zum Theil correspondirende, aber nicht immer scharf abgegrenzte Gruppen auflösen lassen *).

Die Larven sind von mehreren Arten bekannt. Heer hat (Observ. entom. Turic. 1836.) die des *C. auronitens*, des *C. depressus* und eine dritte, die er für die des *C. nemoralis* hält, entdeckt, von C. auronitens auch die ganze Metamorphose beobachtet; die Larve des *C. irregularis* ist von Letzner beschrieben worden (Zeitschr. f. Entom. herausg. v. Verein f. schles. Ins.kunde zu Breslau. 1850. N. 13. Coleopt. S. 92.). Sie sind alle schwarz, glänzend, von hornіger Beschaffenheit, haben eine langgestreckte Form, einen viereckigen Kopf, eine eingedrückte mittlere Längslinie, die mit Ausnahme des Kopfes über den ganzen Körper läuft, und zwei hornige Anhänge am letzten Ringe, die bei verschiedenen Arten eine verschiedene Bildung zeigen; Mundtheile und Fühler sind ohne besondere Auszeichnung. — Die Larve des *C. auronitens* erreicht ausgewachsen eine Länge von 12 Linien und ist von halbcylindrischer Gestalt; der Kopf hat auf der Stirn einen spitzen Höcker, das vorn ausgerandete

*) *Car. glyptopterus* Fisch. aus Ostsibirien besitzt sogar nur zwei erweiterte Fußglieder im männlichen Geschlecht; dieser Käfer bildet aber aus mehreren Gründen eine besondere Gattung (*Eupachys* Chaud.).

Kopfschild vorn zwei kleine stumpfe Vorsprünge. Die Hinterleibsringe haben nur die halbe Länge der Thoraxringe, von denen der erste der längste ist; der letzte Hinterleibsring trägt zwei Dornen von der Länge des Ringes, deren jeder vor der Spitze beiderseits ein Zähnchen hat und daher fast dreispitzig erscheint. Heer fand diese Larve im Gebirge unter einem Steine; seine a. a. O. Taf. I. A. 1. gegebene Abbildung ist von Westwood Introd. to the mod. classif. of ins. I. p. 67. f. 1. und von Ratzeburg Forstins. I. T. I. F. 8. C. copirt worden. — Die Larve des *C. depressus*, die in den Graubündner Alpen häufig vorkam, hat dieselbe Länge, ist aber flacher; der Kopf hat ebenfalls einen spitzen Stirnhöcker, das Kopfschild ist vorn abgestutzt, in der Mitte mit einer kleinen Ausrandung versehen; die Hinterleibsringe erweitern sich gegen die Spitze und haben vorstehende Hinterecken, nur das Analsegment ist viel schmäler, hat nur halb die Breite des vorhergehenden und trägt zwei einfache, mit Borsten besetzte Dornen, welche die Länge von zwei Ringen haben. — Die im Riesengebirge in faulenden Rothbuchenstämmen beobachtete Larve des *C. irregularis* ist der des depressus sehr ähnlich, aber die Dornen des letzten Segmentes haben vor der Mitte einen kleinen nach oben, und im letzten Drittel einen zweiten nach den Seiten gerichteten Zahn. — In weit höherem Grade weicht die muthmafsliche Larve des *C. nemoralis* ab, welche Heer nur halberwachsen kennen lernte; der grofse Kopf derselben ist ohne Stirnhöcker, das Kopfschild vorn dreimal schwach ausgebuchtet, die Hinterleibsringe werden nach hinten schmäler, der letzte ist abgerundet und mit zwei dicken Dornen von der Länge des Ringes bewaffnet.

Die am 1. Juni gefangene Larve des C. auronitens verpuppte sich am 3. Juni und schon am 15. kroch der anfangs noch ganz weiche, weifsliche Käfer aus, der in 24 Stunden seine normale Farbe und Festigkeit erlangte. Die Puppe ist 8 Lin. lang, weifs; die Leibesringe an den Seiten mit einem Büschel Haare besetzt; das letzte Segment endet in zwei kleine stumpfe Spitzen, welche von dem Endgliede der Hinterfüfse überragt werden.

Die Caraben leben theils in Feldern und Gärten, theils in Wäldern, wo sie sich am Tage unter Steinen, Moos, in Löchern oder alten Baumstämmen verbergen; sie sind in den Gebirgen weit zahlreicher als in den Ebenen, und einige Arten, die bis zur Schneegrenze emporsteigen, sind für die Hochgebirgsfauna besonders characteristisch. Ihre Nahrung besteht in Würmern, Schnecken, Insecten, besonders in den Larven der letzteren, und die gemeineren Arten werden in den Forsten durch Vertilgung vieler Raupen oft sehr nützlich. — Die grofse Mehrzahl bewohnt die gemäfsigte Zone der

nördlichen Halbkugel; man kennt aber jetzt auch mehrere aus dem Himalaya, von den canarischen Inseln, von der Südspitze und Westküste von Südamerika. Im Ganzen sind über 300 Arten beschrieben; darunter sind aber sehr viele nicht hinreichend begründet. Nirgends mehr als in dieser Gattung hat man mit der Annahme von Arten vorsichtig zu sein, da fast alle, namentlich aber die weit verbreiteten und die in den Gebirgen vorkommenden sehr bedeutenden, meistens mit dem Standorte zusammenhängenden Abweichungen in Farbe, Gröfse, Sculptur und Form unterliegen, die nur beim Vergleich zahlreicher Exemplare aus verschiedenen Gegenden in einander übergeführt oder aus einer Stammform abgeleitet werden können. In den meisten Fällen haben die älteren Schriftsteller diese Verschiedenheiten, namentlich die der Sculptur und der Halsschildform, zur Aufstellung von besonderen Arten benutzt; bei einigen sehr bestimmt ausgeprägten Arten (z. B. bei C. intricatus und irregularis) haben sie aber auf grofse Abweichungen im Baue des Halsschildes kein Gewicht gelegt oder dieselben ganz übersehen.

Nach sorgfältigen und oft wiederholten Untersuchungen glaube ich nur 30 im Gebiete der deutschen Fauna vorkommende Arten unterscheiden zu können, die zum Theil grofse Varietätenreihen ausbilden, die sich aber in ihrem gegenwärtigen Umfange scharf und bestimmt von einander abgrenzen lassen. Es werden zwar noch zwei hier nicht erwähnte als deutsche bezeichnet; die eine, *C. hungaricus*, ist aber nur einmal bei Wien im botanischen Garten gefangen (Redtenb. Faun. austr. S. 71.), und wohl durch irgend einen Zufall aus dem Innern von Ungarn dorthin gelangt; die andere, *C. obsoletus* Sturm (Deutschl. Ins. III. 70. 23. tb. 59. a. A.), war mir lange unbekannt, gegenwärtig erkenne ich in derselben mit H. Kraatz ein schwarzes Exemplar des *C. carpathicus* Palliardi, *Sacheri* Friw., der selbst nur eine gröfsere Abänderung des *C. cuchromus* und in Galizien, Ungarn und Siebenbürgen einheimisch, aber noch nicht in den deutschen Provinzen von Oestreich aufgefunden ist. — Frankreich ist nur um eine Art reicher als Deutschland, indem von den 33 nach Fairmaire und Laboulbène dort einheimischen C. purpurascens und alpinus als Varietäten des violaceus und sylvestris eingehen; es hat aber in den südlichen Alpen, in den Sevennen und den Pyrenäen zwölf der deutschen Fauna fremde (C. alyssidotus, monticola, Cristoforii, vagans, melancholicus, Solieri, punctato-auratus, festivus, splendens, rutilans, hispanus, pyrenaeus), während von den deutschen vorzüglich die in den östlichen Gebirgen einheimischen (C. caelatus, croaticus; catenatus, Mollii, Linnei, Fabricii, Creutzeri), aber auch einige Arten der Ebenen (Ulrichii, marginalis, Scheidleri,

scabriusculus) in Frankreich fehlen. Besonders arm erscheint daneben die grofsbrittanische Fauna mit nur 13 Arten, von denen 3 (C. auratus, cancellatus und convexus) nicht einmal hinreichend verbürgt sind.

**I. An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei Glieder erweitert und an der Sohle mit einer steifen Haarbürste besetzt *).**

*a.* Flügeldecken mit Längsrunzeln bedeckt, die mehr oder weniger unregelmäfsige Längslinien bilden, bisweilen mit drei Reihen von Grübchen (*Megodontus* Solier) **).

***1. C. caelatus:*** *Elongatus, niger, prothorace rugoso-punctato, elytris longitudinaliter rugosis, subcyaneis.* — Long. 15—19 lin.

---

*) Diese Abtheilung umfafst aufser den zwei in der deutschen Fauna vertretenen noch folgende Gruppen:

*c*) Flügeldecken mit vielen Reihen flacher und unregelmäfsiger Höcker. Oberlippe fast gar nicht ausgerandet (*Coptolabrus* Solier). *C. smaragdinus* Fisch. aus Sibirien und *Lafossei* Feisthamel (Ann. d. l. soc. entom. 1845. S. 103.) aus China, von dem der neuerdings bekannt gemachte *C. coelestis* Tatum, Steuart (Ann. d. l. soc. ent. 1855. S. 75. pl. 75. N. 1.) nur eine wunderschöne Farbenabänderung ist.

*d*) Flügeldecken mit drei kielförmig erhöhten Rippen. *C. melancholicus* Fabr. und *galicianus* Gory Rev. Zool. 1839. 305. aus Portugal.

*e*) Flügeldecken mit drei Rippen und drei Körnerreihen. *C. morbillosus* Fabr. (*alternans* Dej.) und *C. rugosus* Fabr. (*barbarus* Dej.) mit seinen Varietäten *baeticus* Deyrolle (Ann. d. l. soc. entom. 1852. S. 247.) und *celtibericus* Germ., Dej.

*f*) Flügeldecken mit gekerbten feinen Streifen. Kopf angeschwollen (*Pachycranion* Solier). *C. Schönherri* Fisch.

*g*) Flügeldecken mit punktirten Streifen. *C. Ehrenbergii* Klug (Symb. phys.) von Beirut.

*h*) Flügeldecken fast glatt, fein gekörnt oder punktirt. *C. Hemprichii* Klug von Beirut, *C. torosus* Friw. aus der Türkei, und die ganze Reihe der so nahe verwandten anatolischen Caraben: *Calleyi* Fisch., *Prevostii* Gory (Ann. d. l. soc. entom. 1833. S. 210.), *Renardi* Chaud. (Enum. d. Car. d. Cauc.), *prasinus* Ménétr., Chaud., *chalconotus* Mannerh. (Bull. d. Mosc. 1830.), *Stjernvalli* Mannerh., *Spinolae* Cristofori (Mag. d. Zool. 1837. = *Bonplandi* Ménétr. Ins. d. Turq.), *moestus* Cristof., *luxuriosus* Motschulsky (Mag. d. Zool. 1844. pl. 151.), *Nordmanni* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1848.), *lamprus* Chaud. (l. c. 1850.), *chalcochlorus* Chaud. (l. c. 1852.), *Humboldtii* Fald. (Faun. transcauc.), von denen wohl eine gröfsere Zahl nur Farben- und Gröfsen-Abänderungen einer Art sind.

**) Hierher gehören: 1. *C. caelatus* s. o. — 2. *C. dalmatinus* Duftschm.,

Fabr. Syst. El. I. 159. 3. — Duftschm. Faun. Austr. II. 21. 5. — Sturm Deutschl. Ins. III. 30. 2. — Dej. Spec. II. 38. 1. Icon. I. 289. 1. pl. 34. f. 4. — Küst. Käf. Eur. IV. 8.

Der gröfste und zugleich der am meisten gestreckte deutsche Carabus, glänzend schwarz, nur an den Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken und in den Vertiefungen der letzteren etwas bläulich. Die Stirn ist glatt, der Scheitel fein punktirt, der Hinterkopf sehr fein querrunzlig. Das Halsschild ist so lang wie breit, hat vorn gerundete, hinten etwas einwärts geschwungene Seiten und erscheint daher schwach herzförmig; die Oberfläche ist unregelmäfsig grob punktirt, die Punkte bleiben nur zu beiden Seiten der Mittellinie, wo sie auch einzelner stehen, getrennt, sonst fliefsen sie meist zu Querrunzeln zusammen; die Seitenränder sind erhöht, namentlich gegen die etwas verlängerten Hinterecken hin. Das Schildchen ist breit und kurz. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, dreimal so lang wie das Halsschild, hinter der Mitte am breitesten, am Ende spitz abgerundet, mit erhöhten Längsrunzeln dicht bedeckt, welche an der Wurzel und an den Seiten ziemlich deutliche Längsrippen bilden, nach hinten sich mehr verwirren und durch viele Querrunzeln mit einander verbunden werden; die Vertiefungen zwischen den Querrunzeln sind von unregelmäfsiger Form und bläulicher Farbe; bisweilen treten drei Reihen von Längshöckern etwas bestimmter hervor. Die Beine sind sehr lang und schlank.

In den Gebirgen von Krain ist diese Art nicht selten, sie hat aber nur eine geringe geographische Verbreitung.

*b. Flügeldecken mit drei Reihen durch tiefe Gruben getrennter Längserhöhungen.*

**2. *C. scabrosus*:** *Niger, elytris convexis, rugosis, lineis tribus elevatis interruptis, fovearumque quadruplici serie.* — Long. 11—13 lin.

Creutzer Ent. Vers. I. 108. 2. T. 2. f. 14. — Fabr. Syst. El. I. 171. 14. — Duftschm. Faun. Austr. II. 29. 18. — Sturm Deutschl. Ins. III. 104. 43. — Dej. Spec. II. 110. 59. Icon. I. 365. 72. pl. 52. f. 1. — Heer Faun. helv. 24. 8. — Küst. Käf. Eur. V. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 23. 20.

---

Dej. — 3. *C. Stroganowii* Zoubk. (Bull. d. Mosc. 1837. n. 5. p. 63. tb. 3. f. 4.) von Astrabad in Persien. — 4. *C. saphyrinus* Cristofori (Mag. d. Zool. 1837.) = *C. Wagneri* Erichs., Küster (Käf. Eur. VI. 12.) vom Ararat.

*Carabus variolosus* Fabr. Ent. Syst. I. 145. 94. — Fisch. Ent. d. l. Russ. I. 18. T. 8. f. 18.
*Carabus Weigelii* Panz. Faun. Germ. 84. 4.

Der ganze Käfer ist dunkel schwarz, nur wenig glänzend. Der Kopf ist am Innenrande der Augen der Länge nach, hinten der Quere nach stark gerunzelt; die Fühlhörner sind ungewöhnlich fein. Das Halsschild ist breiter als lang, nach hinten etwas verschmälert mit einwärts geschwungenen Seiten, die Hinterecken treten ziemlich stark vor und sind abgerundet, die Oberseite ist flach, runzlig punktirt, hat eine ziemlich deutliche Mittellinie, welche am Vorder- und Hinterrande einen flachen Quereindruck durchsetzt, einen grubenartigen, nicht sehr tiefen Längseindruck jederseits an der Basis und mehrere andere unregelmäfsige Vertiefungen, wodurch sie uneben erscheint, und von denen sich häufig eine gröfsere, vor der Basis in der Mitte befindliche besonders bemerkbar macht. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, hinten zugespitzt, drei mal so lang wie das Halsschild, stark gewölbt, von Punkten, Körnern und Runzeln rauh; jede mit drei Reihen von 6—7 tiefen runden Gruben auf dem Rücken, die im Grunde mit kleinen dicht stehenden Körnchen bestreut sind; die einzelnen Gruben einer jeden Reihe sind durch kleine, glatte, schwach erhöhte, kurze Längsleisten oder längliche Körner getrennt, welche drei durch die Gruben unterbrochene Längsrippen zu bilden scheinen; die äufserste beginnt an der Schulterecke als ein scharfer Kiel; aufserdem steht am Aufsenrande eine vierte Reihe etwas kleinerer Gruben; die Flügeldecken erhalten auf diese Weise ein sehr unebnes, buckliges Aussehen; der Aufsenrand derselben ist vor der Spitze beim Männchen ausgebuchtet, beim Weibchen bildet er einen deutlichen Zahn.

Diese sehr ausgezeichnete, nie zu verkennende Art hat in Deutschland zwei gröfsere Verbreitungsbezirke, deren Zusammenhang gegenwärtig nicht festzustellen ist. Der eine erstreckt sich von Krain über Steiermark, Oestreich ob der Ens westwärts bis ins südliche Bayern, nordwärts über Böhmen und Mähren bis nach Schlesien, östlich über die deutschen Grenzen hinaus bis nach Siebenbürgen und Volhynien; der Käfer findet sich hier nur im Mittelgebirge, oft in gröfserer Menge, aber nicht überall. Der zweite Bezirk beginnt an der unteren Elbe in der Harburger Gegend, dehnt sich über den Teutoburger Wald im Fürstenthum Lippe, den Arnsberger Wald in Westphalen und einzelne Striche der Rheinprovinz westwärts bis nach Belgien, südlich über Coblenz bis an die Ausläufer des Schwarzwaldes bei Freiburg und bis in die Vogesen des Elsafs aus. In diesem Bezirk findet sich der Käfer meistens nur

einzeln, in sehr grofser Menge ist er aber von H. Gaubil bei Pfalzburg im Elsafs gesammelt worden. Vielleicht hängt dieser Bezirk durch den Schwarzwald und das südliche Württemberg mit dem ersten zusammen; in dem Roser'schen Verzeichnisse der Württemberger Käfer ist aber C. nodulosus nicht erwähnt. Heer giebt als Fundort in der Schweiz die Umgegend von Genf an; Fairmaire und Laboulbène nennen in Frankreich noch den Mont-Dore und die Berge der Dauphiné. — Nach den Beobachtungen der schlesischen Entomologen liebt der Käfer nasse, sumpfige, entwaldete Stellen, besonders von Bächen überrieselte Moosflächen und wadet selbst fufstief unter das Wasser.

II. An den Vorderfüfsen der Männchen sind vier Fufsglieder erweitert und an der Sohle mit einer steifen Haarbürste besetzt.

*a.* Flügeldecken mehr oder weniger stark gerunzelt, die Runzeln bilden bald unregelmäfsige, bald regelmäfsige Längsrippen*).

**3. *C. croaticus*:** *Subelongatus, prothorace violaceo, rugoso-punctato, elytris longitudinaliter rugosis, cyaneo-virescentibus, margine violaceo.* — Long. 12—15 lin.

Dej. Spec. II. 40. 3. Icon. I. 291. 3. pl. 35. f. 2. — Küst. Käf. Eur. IV. 10.

Durch Gestalt und Skulptur der Flügeldecken dem caelatus nahe verwandt. Der Kopf ist schwarz, sehr dicht und fein runzlig *punktirt*, nur das Kopfschild und der zwischen den Fühlern gelegene Theil der Stirn sind etwas glatter. Das Halsschild ist violett, kürzer als breit, hat vorn etwas gerundete, hinten ein wenig einwärts geschwungene Seiten und etwas vortretende Hinterecken, die Oberfläche ist in der Mitte dicht und grob punktirt, seitlich, und namentlich nach hinten zu, fliefsen die Punkte zu Querrunzeln zusammen; die Mittellinie ist sehr schwach. Die Flügeldecken sind kürzer als die des caelatus, aber bei der geringeren Länge des Halsschildes doch mehr als dreimal so lang wie dieses, länglich eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, mit starken, erhabenen Runzeln

*) Zu dieser Gruppe gehören noch *C. Lefeburei* Dej., *C. hispanus* Fabr., *C. Adonis* Hampe (Verh. d. zool. bot. Ver. i. Wien 1853. S. 134.) aus Griechenland, *C. planicollis* Küster (Käf. Eur. IV. 9.) aus Siebenbürgen.

bedeckt, die zwar vielfach unter einander zusammenfliefsen, aber doch ziemlich deutlich Längsreihen zu bilden pflegen; die vertieften Zwischenräume zwischen den Runzeln sind von unregelmäfsiger Form und lebhaft grüner oder grünlich blauer Farbe, die Seitenränder violett. Die Beine sind lang, aber nicht in dem Maafse wie bei caelatus.

Dejean hat diese schöne Art in Croatien entdeckt; später ist sie auch von dem unermüdlichen Forscher Ferd. Schmidt in Laybach in demjenigen Theile der Krainer Alpen, welcher sich nach Croatien hinzieht, aufgefunden worden; sie scheint hier nicht eben selten zu sein.

*4. C. intricatus: Elongatus, subdepressus, cyaneus, elytris longitudinaliter rugosis et triseriatim tuberculatis.* — Long. 12—14 lin.

Linn. Faun. Suec. 780. — Illig. Käf. Preufs. 145. 17. — Duftschm. Faun. Austr. II. 39. 31. — Gyll. Ins. Suec. II. 89. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 12. 1. — Heer Faun. helv. 30. 28. — Schiödte Danm. Eleuth. 297. 7. — Küst. Käf. Eur. VI. 27. — Dawson Geod. briton. 34. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 26. 31.

*Carabus cyaneus* Fabr. Syst. El. I. 171. 11. — Oliv. Ent. III. 35. p. 21. n. 13. T. 5. f. 47. — Panz. Faun. Germ. 81. 2. — Schönh. Syn. Ins. I. 170. 12. — Sturm Deutschl. Ins. III. 32. 3. — Fischer Ent. d. l. Russ. II. 63. 2. T. 45. f. 2. — Dej. Spec. II. 176. 114. Icon. II. 33. 132. pl. 67. f. 3.

Von gestreckter Gestalt, ziemlich flach, oben, besonders an den Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken, dunkelblau. Der Kopf ist ungewöhnlich lang und schmal, grobgerunzelt, die Mitte der Stirn ziemlich glatt, die Stirnfurchen stark gefaltet. Das letzte Tasterglied beilförmig, beim Männchen etwas mehr als beim Weibchen, in beiden Geschlechtern aufsen mit einer Längsrinne versehen. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge. Das Halsschild ist ebenso lang als breit, hinten etwas verengt, mit schwach eingebuchteten Seiten, an der Basis breit ausgerandet, die Hinterecken stark vorgezogen und spitz, die Oberfläche querrunzlig, besonders stark gegen die Ränder zu, die Mittelrinne tief. Das Schildchen ist kurz, breit, stumpf dreieckig. Die Flügeldecken sind langeiförmig, dreimal so lang als das Halsschild, vorn ziemlich schmal, gewöhnlich hinter der Mitte am breitesten, hinten spitz gerundet, oben dicht mit Längsreihen stark erhabener, besonders gegen die Spitze hin vielfach zusammenfliefsender Runzeln bedeckt, zwischen denen auf jeder Flügeldecke drei Reihen länglicher Höcker mehr oder weniger

hervortreten; der Aufsenrand ist stark aufgebogen, beim Weibchen vor der Spitze schwach ausgebuchtet. Die Beine sind lang und schlank.

Ueber alle Provinzen von Deutschland verbreitet, und so wohl in der Ebene als in den Vor- und Mittelgebirgen einheimisch, aber nicht an allen Orten anzutreffen. Aufserhalb Deutschland kommt er in Ungarn, Siebenbürgen, Polen, Dänemark und im nördlichen Frankreich, einzeln auch in Schweden und dem südlichen England vor. In der Schweiz ist er ziemlich selten, aber fast in allen Cantonen beobachtet.

Der Käfer variirt aufser in der Gröfse, hauptsächlich in der Breite des Halsschildes. Exemplare, bei denen dasselbe auffallend schmal ist, hat Kahr in Tyrol gesammelt.

*b.* Flügeldecken mit drei Längsrippen; die Zwischenräume derselben fein gerunzelt oder gekörnt.

*6. C. arvensis: Viridis, prothorace subquadrato, elytrorum sutura costisque tribus obtusis elevatis, interstitiis subtilissime granulatis, antennarum basi pedibusque rufis.* — Long. 10—11 lin.

Linn. Faun. Suec. n. 786. Syst. Nat. I. II. 669. 7. — Fabr. Syst. El. I. 175. 30. — Oliv. Ent. III. 35. p. 32. n. 80. T. 5. f. 51. a. b. c. — Illig. Käf. Preufs. 156. 20. — Panz. Faun. Germ. 81. 4. — Schönh. Syn. Ins. I. 174. 37. — Gyll. Ins. Suec. II. 68. 14. — Duftschm. Faun. Austr. II. 37. 27. — Sturm Deutschl. Ins. III. 33. 4. tb. 55. — Dej. Spec. II. 111. 60. Icon. I. 367. 74. pl. 53. f. 1. — Erichs. Käf. d. Mark. 17. 12. — *Heer* Faun. helv. 25. 10. — Küst. Käf. Eur. V. 7. — Dawson Geod. brit. 38. 8. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 23. 21.

Die Oberseite ist goldgrün, auf der Unterseite ist die Vorderbrust mit Ausnahme der Mitte und der umgeschlagene Rand der Flügeldecken metallisch grün, der Mund mit den Tastern, die vier ersten Fühlerglieder, die Schenkel und Schienen sind roth; die Füfse rothbraun. Der Kopf ist fein runzlig punktirt. Das Halsschild ist viel breiter als lang, nach hinten nur wenig verengt, auf den Seiten und am Hinterrande fein runzlig punktirt, vorn und in der Mitte sehr fein und unregelmäfsig quergerunzelt; die Hinterecken treten wenig vor. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, fast dreimal so lang als das Halsschild, mäfsig gewölbt, die Naht und drei schwach erhöhte Längsrippen auf jeder sind glatt und von der Farbe der Flügeldecken, die Zwischenräume sind sehr fein gerunzelt, zuweilen undeutlich gekörnt; am Aufsenrande bemerkt man aufserdem eine

oder zwei unregelmäfsige Reihen gröfserer Punkte; der Aufsenrand der Flügeldecken ist vor der Spitze beim Männchen etwas gebuchtet, beim Weibchen bildet er ein deutliches Zähnchen.

Dieser Käfer ist im ganzen westlichen Deutschland gemein, er verbreitet sich von da über den Harz durch Sachsen bis nach Böhmen und ins westliche Schlesien, weiter nordwärts wird er im Magdeburgischen und bei Hamburg spärlich, in der Mark Brandenburg nur sehr selten gefunden, in Pommern fehlt er, tritt aber wieder in Preufsen auf; im südlichen Deutschland zieht er sich durch Württemberg, Franken und Bayern bis ins Erzherzogthum Oestreich, aber nicht mehr bis nach Steiermark; Sandboden scheint er überall zu vermeiden. Aufserhalb Deutschlands ist er in der Schweiz und in Frankreich auf Feldern und in Gärten sehr häufig, in England sind nur wenige Exemplare beobachtet worden, in Schweden gehört er ebenfalls zu den gröfsten Seltenheiten. Nach Motschulsky kommt er auch in Volhynien vor, und nach Fischer (Ent. d. l. Russ. III. S. 195.) ist er sogar bei Moskau gefangen.

Bei uns ändert die Art nur sehr wenig in der Gestalt und Breite des Halsschildes ab; im südlichen Frankreich kommt dagegen, wenn schon selten, eine Abänderung vor, an der die Basalglieder der Fühler, der Mund und die Beine braunschwarz sind. In den Seealpen trifft man eine Varietät von dunklerer, fast schwärzlicher Farbe der Oberseite, die zugleich ein etwas kürzeres Halsschild und kürzere, schwächer gerippte Flügeldecken besitzt (*Honnoratii* Banon s. Dej. Spec. l. c.). Heer hat sie auch in den unteren Alpen der Schweiz gefunden und bemerkt, dafs bei den meisten Schweizer Exemplaren derselben die Rippen der Flügeldecken nicht gerade zur Spitze vorlaufen, sondern sich öfters verzweigen. — *C. lotharingus* Dej. (Spec. II. 488. 129. Icon. I. 369. 75. pl. 53. f. 2.), der im südlichen Frankreich einheimisch ist, und sich durch breiteres Halsschild, kürzere, vorn weniger zusammengezogene Flügeldecken mit etwas kupfrigen Rippen und braunschwarze Schenkel unterscheidet, wird von Fairmaire und Laboulbène a. a. O. ebenfalls als Abänderung zu auratus gezogen.

**6. *C. auronitens*:** *Aureo-viridis, prothorace subcordato, elytrorum sutura costisque tribus elevatis nigris, antennarum articulo primo pedibusque rubris.* — Long. 10—12 lin.

Fabr. Syst. El. I. 175. 32. — Illig. Käf. Preufs. 157. 21. — Panz. Faun. Germ. 4. 7. — Schönh. Syn. Ins. I. 174. 39. — Gyll. Ins. Suec. II. 69. 15. — Duftschm. Faun. Austr. II. 37. 28. — Sturm Deutschl. Ins. III. 35. 5. — Dej. Spec. II. 118. 66. Icon. I. 374. 81. pl. 54. f. 4. — Heer Faun. helv. 25. 12. — Küst. Käf. Eur. X. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 24. 25.

Die Oberseite ist goldgrün, stark glänzend, das Halsschild gewöhnlich rothgolden. Der Kopf ist fein punktirt und etwas gerunzelt. Die Mandibeln und die Wurzeln der Taster sind braunroth, die Endglieder der letztern schwärzlich. Das erste Fühlerglied ist roth, die andern schwarz. Das Halsschild ist breiter als lang, fast herzförmig, ziemlich fein und nicht sehr dicht punktirt, nach hinten zu gerunzelt, die Hinterecken treten nach hinten vor, sind ziemlich spitz und etwas abwärts gebogen. Die Flügeldecken sind eiförmig, fast dreimal so lang wie das Halsschild, ziemlich gewölbt, die erhabene Naht und drei starke Längsrippen sind schwarz und glatt, die Zwischenräume fein runzlig punktirt, der Seitenrand vor der Spitze in beiden Geschlechtern nicht merkbar ausgebuchtet. Die Beine sind roth, die Füfse etwas dunkler.

Der Käfer kommt nur sehr einzeln in der Ebene vor, ist aber in allen deutschen Gebirgen ziemlich häufig, und wird namentlich in faulen Baumstöcken angetroffen. Er findet sich auch in den Karpathen, in der Schweiz und im östlichen Frankreich.

Diese Art ändert nicht unerheblich in der Breite und Gestalt des Halsschildes ab; bald ist es an den Seiten vorn mäfsig gerundet und hinten nur schwach ausgeschweift, bald ist es eigentlich herzförmig und hinten ziemlich stark gebuchtet. Die letztere Gestalt hat es bei einer Schweizer Form, welche Heer als Var. *Zwickii* Käf. d. Schweiz II. 12. 13. beschrieben hat, und die auch etwas längere, hinter der Mitte erweiterte Flügeldecken mit weniger hervortretenden Rippen besitzt.

Von dieser zuletzt erwähnten Form (*Zwickii* Heer) unterscheidet sich der in Gebirgen des Bannats und in Siebenbürgen vorkommende *Car. Escheri Palliardi*, Dej. Spec. II. 116. 64. Icon. I. 373. 79. pl. 54. f. 2. nur noch durch längere und flachere Flügeldecken, so dafs die specifische Verschiedenheit desselben sehr zweifelhaft wird. Heer's Angabe, dafs *C. Escheri* auch in der Schweiz bei Zermatt gefangen sei, beruht nicht auf eigener Beobachtung, sondern auf einer Mittheilung von Perty, die sich muthmafslich auf ein dem Zwickii ähnliches Exemplar bezieht.

7. **C. nitens:** *Aureus, prothorace rotundato, elytris viridibus, margine aureis, sutura costisque tribus elevatis saepe interruptis nigris.* — Long. 6—7½ lin.

Linn. Faun. Suec. n. 785. Syst. Nat. I. II. 669. 6. — Fabr. Syst. El. I. 177. 40. — Oliv. Ent. III. 35. p. 38. n. 38. T. 2. f. 18. — Illig. Käf. Preufs. I. 158. 22. — Panz. Faun. 85. 2. — Schönh. Syn. Ins. I. 176. 48. — Gyll. Ins. Suec. II. 70. 16. — Sturm Deutschl. Ins. III. 37. 6. — Dej. Spec. II.

121. 68. Icon. I. 377. 83. pl. 55. f. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 17. 13. — Schiödte Danm. Eleuth. 302. 12. — Ratzeb. Forstins. I. T. 1. f. 8. — Küst. Käf. Eur. V. 8. — Dawson Geod. brit. 39. 9. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 24. 23.

Eine der kleinsten und in Bezug auf Färbung die schönste einheimische Art der Gattung. Kopf und Halsschild sind oben, mit Ausnahme der schwarzen Mundtheile, schön rothgolden, der erstere mäfsig tief und zerstreut punktirt, das Kopfschild glatt. Das Halsschild ist beträchtlich breiter als lang, an den Seiten gerundet, ziemlich dicht punktirt, nach hinten zu quergerunzelt; die Hinterecken treten wenig vor und sind abgerundet. Die Flügeldecken sind mäfsig gewölbt, kurz eiförmig, wenig mehr als doppelt so lang wie das Halsschild, schön smaragdgrün mit rothgoldenem Rande; die erhabene Naht und drei starke Längsrippen sind schwarz und glatt, die Zwischenräume ziemlich grob quergerunzelt; die Rippen, besonders die beiden äufsern, sind häufig mehrfach unterbrochen. Auf der Unterseite sind bisweilen die Säume der Brustst\u00fccke und der innere Rand an den umgeschlagenen Seiten der Flügeldecken smaragdgrün.

Im norddeutschen Flachlande auf trockenen Sandfeldern und Haiden nicht selten; westwärts verbreitet er sich durch die Rheinprovinz und Belgien bis ins nördliche Frankreich, wo er namentlich in den Dünen vorkommt, ostwärts bis in den Ural; im mittleren und südlichen Deutschland fehlt er fast ganz. Sonst findet er sich auch ziemlich häufig in Dänemark, Schweden und in England.

c. Flügeldecken mit drei Längsrippen, und mit drei damit abwechselnden Reihen glänzender Gruben.

8. *C. clathratus: Obscure aeneus, elytris planiusculis, alternatim costatis et aureo-foveolatis.* — Long. 11—13 lin.

Linn. Faun. Suec. n. 782. Syst. Nat. I. II. 669. n. 5. — Fabr. Syst. El. I. 176. 38. — Oliv. Ent. III. 35. p. 35. n. 33. T. 5 f. 59. et T. 11. f. 59. b. — Illig. Käf. Preufs. 156. 19. — Panz. Faun. Germ. 75. 1. — Rossi Faun. Austr. I. 205. 507. — Schönh. Syn. Ins. I. 176. 46. — Gyll. Ins. Suec. II. 67. 13. — Sturm Deutschl. Ins. III. 102. 42. — Dej. Spec. II. 108. 58. Icon. I. 363. 71. pl. 51. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 16. 11. — Schiödte Danm. Eleuth. 301. 11. — Küst. Käf. Eur. V. 5. — Dawson Geod. brit. 38. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 23. 19.

Die Oberseite ist dunkel bronzefarben. Die Stirn ist vorn glatt, zwischen den Augen fein und ziemlich zerstreut punktirt, am Innenrande der Augen mit einigen Längsrunzeln, der Scheitel schwach

quergerunzelt. Das Halsschild ist breiter als lang, ziemlich flach und fast viereckig, an den Seiten hinter der Mitte ein wenig einwärts geschwungen, gegen die Hinterwinkel zu wieder etwas auswärts gebogen, die Seitenränder nach hinten stärker aufgebogen, die Hinterecken rechtwinklig und nicht nach hinten verlängert, die Oberfläche in der Mitte fein, an den Seiten etwas stärker runzlig punktirt, von einer deutlichen Längslinie durchsetzt, hinten jederseits mit einem tiefen Längseindruck, der fast bis zur Mitte reicht, und sich an seinem hintern Ende als Grube bis zum Hinterwinkel erstreckt. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, hinten abgerundet, schwach gewölbt, wenig glänzend; jede hat drei erhabene Längsrippen, die innerste verläuft dicht neben der Naht und ist meist nur wenig entwickelt; in den Zwischenräumen zwischen den Rippen und zwischen der äufsersten und dem Seitenrande befinden sich drei Reihen ziemlich grofser, tiefer und runder, bald näher bald entfernter stehender Gruben von kupfer- oder goldrother Farbe, welche von einander durch längliche Erhabenheiten getrennt sind; eine vierte Reihe kleinerer Grübchen steht am Aufsenrande selbst; der Raum zwischen den Längsrippen und den Gruben erscheint durch feine Körnchen und Runzeln rauh; der Seitenrand der Flügeldecken ist in beiden Geschlechtern vor der Spitze nur schwach ausgebuchtet.

Der Käfer liebt nasse, sumpfige Stellen, ist über die ganze norddeutsche Ebene, von Ostpreufsen bis bis zum Niederrhein, und über diesen hinaus bis nach Lüttich verbreitet, und erscheint bisweilen an einzelnen Orten in grofser Menge. Ostwärts reicht er bis nach Sibirien. Ferner ist er in Dänemark, Schweden, in Grofsbrittanien, hier besonders an den Küsten von Schottland und Irland, einheimisch und stellenweise häufig. Im südlichen Deutschland scheint er ganz zu fehlen; auch sein Vorkommen in der Schweiz ist nicht hinreichend verbürgt. Dagegen findet er sich wieder im südlichen Frankreich, besonders bei Montpellier, im nördlichen Italien und in Ungarn. Die südeuropäischen Exemplare sollen nach Dejean häufig geflügelt sein.

*d.* Flügeldecken mit drei Längsrippen und mit drei damit abwechselnden Reihen gröfserer Körner.

9. ***C. Ullrichii:*** *Aeneus, prothorace transverso, coleopteris breviter ovatis, apice rotundatis, singulo costis tribus integris tuberculorumque oblongorum seriebus alternis, interstitiis granulato-seriatis.* — Long. 10½—12½ lin.

Germ. Ins. spec. nov. 5. 9.

*Carabus morbillosus* Panz. Faun. Germ. 81. 5. — Clairv. Ent. helv. II. 124. tb. 20. *A.* — Gyll. Ins. Suec. II. 65. 12. — Duftschm. Faun. Austr. II. 30. 19. — Sturm Deutschl. Ins. III. 39. 7. — Dej. Spec. III. 104. 56. Icon. I. 356. 65. pl. 50. f. 2.

Oben kupfrig erzfarben, bisweilen fast grün. Der Kopf ist breit, sehr fein punktirt, hinten mehr gerunzelt. Das erste Fühlerglied beständig schwarz, das fünfte bis achte beim Männchen an der Spitze nach unten angeschwollen. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten gerundet, der Seitenrand besonders hinten aufgeworfen, die Hinterecken wenig vorgezogen und ganz abgerundet, die Oberfläche fein punktirt und gerunzelt, von einer feinen Mittellinie durchzogen, mit zwei schwachen Längseindrücken am Hinterrande, die durch eine flache Quervertiefung verbunden sind. Die Flügeldecken sind ziemlich gewölbt, kurz eiförmig, in der Mitte erweitert, hinten schief abgerundet, aber gar nicht ausgebuchtet; jede von drei stark erhöhten, glatten Längsrippen durchzogen, die mit ebenso vielen Reihen, von stark erhöhten, längeren und kürzeren Tuberkeln abwechseln; die erste Rippe ist ziemlich weit von der ebenfalls stark erhöhten Naht entfernt und reicht bis zur Spitze; zwischen der dritten Körnerreihe und dem Aufsenrande befindet sich noch eine vierte, nur schwach erhöhte Längsrippe und innen vom Aufsenrande eine vierte Reihe weit kleinerer Körner; die Zwischenräume zwischen den Rippen und den Körnerreihen sind fein gekörnt, die Körnchen stehen dicht hinter einander und bilden in jedem Zwischenraum eine regelmäfsige Reihe.

Von den Abänderungen des C. cancellatus mit schwarzen Schenkeln und schwarzem Wurzelgliede der Fühler unterscheidet sich diese Art durch die Bildung der männlichen Fühler, das viel breitere Halsschild mit kürzeren, mehr abgerundeten Hinterecken, durch die viel bauchigeren, nicht ausgeschweiften Flügeldecken, so wie durch die Skulptur der letztern. In jedem Zwischenraume steht eine Reihe dicht an einander gerückter Körnchen; auch ist die erste Längsrippe weiter von der Naht entfernt und reicht, ohne hinten schwächer zu werden, bis zur Spitze.

Diese Art ist vorzugsweise im östlichen Deutschland zu Hause, in Steiermark, Oestreich, Mähren und Schlesien nicht selten, und erstreckt sich nordwärts bis in den östlichen Theil der Mark Brandenburg; als der nördlichste Punkt ihres Vorkommens in Deutschland ist mir das an der Grenze von Hinterpommern gelegene Städtchen Arnswalde bekannt; zwei von dort stammende, in der Sammlung des Herrn Kraatz befindliche Exemplare sind durch geringe Gröfse und fast grüne Farbe ausgezeichnet. Westwärts verbreitet

sich C. morbillosus durch Franken und Würtemberg bis an den Mittelrhein, findet sich in diesem Bezirke aber nur einzeln; aufserdem ist er in Ungarn und Siebenbürgen gemein. Die im zweiten Bande der Ins. Suec. gemachte Angabe, dafs er bei Stockholm gefangen sei, hat Gyllenhall im vierten Bande S. 422. zurückgenommen.

Unter dem Namen *C. Ullrichii* hat Germar eine in Oestreich und Schlesien vorkommende Abänderung dieser Art beschrieben, welche sich durch dunklere Kupferfarbe, etwas stärkere Skulptur der Flügeldecken, besonders aber durch ein etwas breiteres Halsschild mit weniger aufgebogenen, kürzeren und mehr abgerundeten Hinterecken auszeichnet. Ich habe diesen Namen auf die gegenwärtige Art überhaupt übertragen, in der man früher irrigerweise den *C. morbillosus* Fabr. zu erkennen glaubte, und die in neueren Katalogen als *C. tuberculatus* Clairv. aufgeführt wird. C. morbillosus Fabr. ist aber als identisch mit C. alternans Dej. erkannt worden; Clairville dagegen hat unsere Art als morbillosus abgebildet, überhaupt nur beiläufig einen C. tuberculatus Hoppe (S. 124.) erwähnt, und denselben als muthmafsliche Abänderung des C. cancellatus bezeichnet.

Im Bannat und in Siebenbürgen tritt diese Art in einer Varietät auf, welche eine sehr lebhafte, stark glänzende, blauviolette oder goldgrüne Farbe, einen stärker aufgebogenen Seitenrand des Halsschildes und minder deutliche, mehr runzelartige Körner in den Zwischenräumen der Flügeldecken besitzt, und die von Palliardi (Beschreib. zweier Decaden neuer Carabicinen p. 13. T. 2. f. 6.) als *C. fastuosus* Dahl beschrieben worden ist.

**10. C. granulatus:** *Obscure aeneus, prothoracis fere quadrati angulis posticis vix productis, coleopteris oblongo-ovatis, subdepressis, singulo costis tribus, suturali subabbreviata, tuberculorumque seriebus alternis, interstitiis rugulosis.* — Long. 7—10 lin.

Linn. Faun. Suec. 781. — Rossi Faun. etr. I. 329. 508. — Illig. Käf. Preufs. 154. 17. — Panz. Faun. Germ. 85. 1. — Gyll. Ins. Suec. II. 62. 10. — Duftschm. Faun. Austr. II. 34. 24. — Dej. Spec. II. 106. 57. Icon. I. 361. 69. pl. 51. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 16. 10. — Heer Faun. helv. 24. 6. — Schiödte Danm. Eleuth. 300. 10. — Küst. Käf. Eur. VIII. 4. — Dawson Geod. brit. 37. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 23. 18.

*Carabus cancellatus* Fabr. Syst. El. I. 176. 37. — Schönh. Syn. Ins. I. 175. 44. — Sturm Deutschl. Ins. III. 49. 12.

*Variat femoribus rufis.*

*b. prothorace angustiore, elytrorum interstitiis subtiliter lineatis. Carabus interstitialis* Duftschm. Faun. Austr. II. 53. 25. — Sturm Deutschl. Ins. III. 51. 13. tb. 57. f. d. D.

Oben gewöhnlich dunkel bronzefarben, zuweilen schwärzlich grün. Der Kopf ist fein runzlig punktirt. Das Halsschild ist brei-

ter als lang, nach hinten nicht verengt, der Seitenrand nach hinten zu meistens etwas stärker aufgebogen und sehr schwach einwärts geschwungen, die Hinterecken treten kaum vor; die Oberseite ist flach, ziemlich fein und nicht sehr dicht runzlig punktirt, mit einer feinen Mittellinie und zwei Längseindrücken am Hinterrande. Die Flügeldecken sind ziemlich flach, länglich eiförmig, an den Seiten wenig erweitert, hinter der Mitte am breitesten, am Ende stumpf zugespitzt, vor der Spitze beim Männchen schwach, beim Weibchen deutlich ausgebuchtet; jede hat drei Längsrippen, die mit drei Reihen erhabener länglicher Körner abwechseln; die Rippen sind weniger erhaben als bei cancellatus, die erste neben der Naht wird nach hinten schwächer und erlischt vor der Spitze; die Zwischenräume sind fein körnig gerunzelt, die Runzeln ordnen sich bisweilen zu beiden Seiten der grofsen Körnerreihen in feine an den Rippen sich hinziehende Längslinien. Die Beine sind schwarz, die Schenkel häufig mehr oder weniger roth.

Fast überall, besonders an sumpfigen Stellen häufig, und über ganz Mittel- und Nord-Europa verbreitet.

*b.* In Kärnthen und Steiermark ist eine Form nicht selten, die hinsichtlich der Bildung des Halsschildes zu dem typischen granulatus in demselben Verhältnisse steht, wie C. emarginatus zu cancellatus. Das Halsschild ist etwas länger und ansehnlich schmäler, der Seitenrand hinten ziemlich stark aufgebogen und etwas einwärts geschwungen, die Hinterecken etwas mehr vorgezogen. Auf den Flügeldecken sind die Zwischenräume zwischen den Rippen und den Körnerreihen runzlig gekörnt, die Körnchen bilden deutliche, an den Rippen sich hinziehende, stärker als bei granulatus erhöhte *Längs*linien. Duftschmidt und Sturm haben diese Rasse, die sich nur in den genannten Provinzen auszubilden scheint, als *C. interstitialis* beschrieben. *C. granulatus var. b. interstitialis* Heer ist offenbar nicht diese Form, da schwächer erhöhte Rippen und Körner der Flügeldecken als einziger Unterschied von granulatus angeführt werden.

Ich habe in der Entom. Zeit. 1847. S. 316 und 1848. S. 338. erwähnt, dafs in der Linné'schen Sammlung unter dem Namen granulatus mehrere Arten (C. alternans Dej., granulatus Ill., cancellatus Fabr. und monilis Fabr.) vermengt sind. Suffrian hat ebend. 1855. S. 144. den Beweis zu führen versucht, dafs Linné seinen Car. granulatus wirklich aus drei Käfern (morbillosus, granulatus, cancellatus) gebildet hat, welche in der ersten Ausgabe der Faun. suec. (1746) als drei verschiedene Arten (n. 511. 512. u. 513.) aufgeführt, in der zweiten Ausgabe und im Syst. Nat. II. 662. aber als drei Formen des granulatus bezeichnet werden. Seiner Meinung nach entspricht nur die var. *b.* dem gegenwärtigen Käfer.

*11. C. granulatus: Fusco- vel virescenti-aeneus, coleopteris ovatis, convexiusculis, singulo ante apicem emarginato, costis tribus, suturali subabbreviata, tuberculorumque oblongorum seriebus alternis, interstitiis ruguloso-punctatis, antennarum scapo rufo.* Long. 8—13 lin.

Illig. Käf. Preufs. 154. 18. — Gyll. Ins. Suec. II. 64. 11. — Duftschm. Faun. Austr. II. 32. 22. — Dej. Spec. II. 99. 52. Icon I. 351. 61. pl. 49. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 15. 9. — Heer Faun. helv. 23. 5. — Schiödte Danm. Eleuth. 299. 9. — Küst. Käf. Eur. VII. 10. — Dawson Geod. britan. 37. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 23. 17.

*Carabus granulatus* Fabr. Syst. El. I. 176. 36. — Panz. Faun. Germ. 81. 6. — Schönh. Syn. Ins. I. 175. 43. — Sturm Deutschl. Ins. III. 42. 8. — Steph. Ill. of Brit. Ent. I. 51. 7. pl. 4. f. 1.

*Var. femoribus rufis.*

*b. coleopteris breviter ovatis, convexis, tuberculis magis elevatis, femoribus rufis.*

*Car. tuberculatus* Megerle i. l.

*c. tuberculis longioribus vix elevatis, interstitiis subglabris.*

*Car. carinatus* *Charp. Hor. ent. 185.

*Car. fusus* Palliardi Beschreibung zweier Decaden neuer Carab. p. 33. tb. 3. f. 15.

*d. cupreus, coleopteris oblongo-ovatis, subconvexis, femoribus rufis.*

*Car. excisus* Megerle i. l. — *Car. punctulatus* Meg. i. l.

*e. aeneus, coleopteris oblongo-ovatis, antennarum scapo nigro.*

*Car. intermedius* *Dej. Spec. II. 104. 55. Icon I. 355. 64. pl. 50. f. 1.

*f. major, cupreo-aeneus, vel virescens, prothorace subelongato, angulis posticis productis, coleopteris oblongis, antennarum scapo nigro.*

*Car. emarginatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 31. 10. — Sturm Deutschl. Ins. III. 47. 11. tb. 57. f. a. B. C. — Dej. Spec. II. 102. 53. Icon. I. 353. 62. pl. 49. f. 3. — Küst. Käf. Eur. VI. 17.

*Var. minor, viridis.*

*Car. affinis* Duftschm. Faun. Austr. II. 32. 21.

*Car. oblongus* Sturm Deutschl. Ins. III. 44. 9. tb. 56. f. a. A.

Die Oberseite ist gewöhnlich hell kupferröthlich oder kupferbraun, seltener bronzegrün, zuweilen schwärzlich. Der Kopf ist fein runzlig punktirt mit einem schwachen Quereindrucke hinter den Augen. Das erste Fühlerglied ist roth, zuweilen auch noch das dritte und vierte auf der Unterseite. Das Halsschild ist ein Viertel breiter als lang, fast viereckig, die schmalen sanft aufgebogenen Seitenränder sind hinten etwas einwärts geschwungen, die Hinterecken ragen

kappenförmig vor und sind abgerundet; die Oberfläche fein und dicht runzlig punktirt, von einer schwachen Mittellinie durchzogen und mit einem sehr schwachen Längseindrucke jederseits an der Basis versehen. Die Flügeldecken sind eiförmig, ziemlich stark gewölbt, vor der Spitze beim Männchen schwach, beim Weibchen stark ausgebuchtet, mit zahnartig vortretender vorderer Ecke der Ausbuchtung; jede hat drei erhabene glatte Längsrippen und drei mit denselben abwechselnde Reihen erhabener mehr oder weniger in die Länge gezogener Körner; die Rippe neben der Naht wird hinten beständig schmäler und schwächer und verschwindet gewöhnlich vor der Spitze, manchmal schon bald hinter der Mitte; an der Aufsenseite der dritten Körnerreihe zeigt sich noch eine, wenn auch nicht immer deutliche, erhöhte Längslinie und neben dieser an dem aufgebogenen Aussenrande fast immer eine Reihe kleiner runder Körner; die Zwischenräume zwischen den Rippen sind schwach gerunzelt und sehr fein gekörnt. Die Schenkel sind häufig roth.

Dieser sehr gemeine und weit verbreitete Käfer ist zahlreichen, gewöhnlich von localen Einflüssen abhängigen Abänderungen unterworfen, die vorzugsweise die Körperform und den Bau des Halsschildes, in geringerem Grade aber auch die Sculptur der Flügeldecken betreffen. Die wichtigsten aus dem Gebiete der deutschen Fauna mir bekannt gewordenen Formen sind:

*a.* Die oben beschriebene, in Nord- und Mittel-Deutschland häufigste, deren Gröfse zwischen 8 und 10 Lin. schwankt.

*b.* (*C. tuberculatus* Meg.). 8—9 Lin. lang, dunkel kupferfarbig, das Halsschild etwas kürzer als bei der Stammform, fast ein Drittheil breiter als lang, sehr dicht runzlig punktirt und daher fast matt, die Flügeldecken kürzer, gewölbter, die Rippen und Körner derselben stärker erhöht, meistens rundlich, die Schenkel roth. In Schlesien und Galizien.

*c.* (*C. carinatus* Charp., *fusus* Palliardi). Die Körner der Flügeldecken sind sehr wenig erhaben, die Rippen von gewöhnlicher Höhe, manchmal sogar höher, die Zwischenräume zwischen den Rippen und den Körnerreihen schwächer gerunzelt, fast glatt. Diese Abänderung scheint besonders in der westlichen Schweiz und im angrenzenden Theile von Frankreich zur Entwicklung zu kommen, kommt einzeln aber auch bei uns vor. Ein sehr ausgebildetes in der Mark gefangenes Stück derselben befindet sich in der Sammlung von H. Kraatz.

*d.* (*C. excisus* und *punctulatus* Meg.). 11—12 Lin. lang, hell kupferröthlich, die Flügeldecken etwas länger als bei der Stammform, weniger gewölbt, die Körner sind meistens länglich, biswei-

len aber klein und rund. Die Schenkel immer roth. Bei Wien häufig.

*e.* (*C. intermedius* Dej.). 9½—11 Lin. lang, hellbronzefarben, das Halsschild etwas kürzer als bei dem typischen cancellatus, die Flügeldecken ein wenig schmäler; das erste Fühlerglied und die Schenkel schwarz. Die Königliche Sammlung besitzt zwei aus Oestreich stammende Stücke, welche mit mehreren, von Dejean eingesandten des in Dalmatien vorkommenden C. intermedius Dej. sehr übereinstimmen, nur ansehnlich gröfser und etwas breiter sind.

*C. nigricornis* Ziegl., eine etwas gröfsere und längere Abänderung des cancellatus mit schwarzem Wurzelgliede der Fühler, die nach Dejean in Steiermark häufig sein soll, ist mir aus eigner Anschauung nicht bekannt.

*f.* (*C. emarginatus* Duftschm., Dej.). 11—13 Lin. lang, sehr gestreckt, hell kupferroth, kupfer- oder grüngolden; das Halsschild beträchtlich schmäler und länger als bei dem typischen cancellatus, die Seitenränder besonders nach hinten zu stärker aufgebogen, die Hinterecken viel mehr nach hinten verlängert, die Flügeldecken länger, weniger gewölbt, beim Weibchen vor der Spitze stärker ausgeschweift, fast ganz wie bei C. excisus gestaltet, die Rippen und Körner ziemlich schwach erhöht, die letzteren länglich, die Zwischenräume mehr oder weniger deutlich runzlig punktirt, bisweilen zu sehr schwachen Längslinien jederseits von den Körnerreihen erhöht und mit einer Reihe von Punkten zwischen diesen Längslinien und den Körnerreihen einer- und zwischen den Längslinien und den Längsrippen andererseits versehen. Die Schenkel und das erste Fühlerglied schwarz. In Krain und Illyrien nicht selten. — Eine kleinere, sehr lebhaft grüne Abänderung (*C. Dahlii* Meg.) ist besonders in Kärnthen einheimisch; bei zwei Exemplaren derselben in der königl. Sammlung ist das erste Fühlerglied roth mit schwarzer Spitze. *C. oblongus* Sturm scheint mir nach einem zu dieser kleineren Abänderung gehörenden oder ihr wenigstens sehr nahe kommenden Stücke aufgestellt zu sein.

Aufser diesen ist noch eine aufserdeutsche örtliche Abänderung zu erwähnen:

*C. graniger* Palliardi, Dej. (Spec. II. 103. 54. Icon. I. 354. 63. pl. 45. f. 4.) 12 Lin. lang, dunkelbronzefarben, mit stark runzlig punktirtem, mattem Halsschilde und ziemlich breiten, an der Spitze etwas weniger ausgeschweiften Flügeldecken, deren Körner und Rippen stark erhöht und deren Zwischenräume gröber gerunzelt sind. Das erste Fühlerglied und die Schenkel sind gewöhnlich schwarz, es kommen aber auch Exemplare mit rothem Wurzelgliede und rothen Schenkeln vor (*C. scythicus* Koll.),

die sich von der Varietät tuberculatus fast nur durch ansehnlichere Gröfse, dunklere Farbe und gröfsere Körner der Flügeldecken unterscheiden. Im Banat und in Siebenbürgen.

Zu den Varietäten des cancellatus ist auch noch *C. assimilis* Duftschm. (Faun. Austr. II. 33. 22.), Sturm (III. 46. 10. tb. 56. f. b. B.) zu rechnen, den ich früher irrig mit C. granulatus zu verbinden geneigt war (Entom. Zeit. 1846. S. 99.); er ist auf ein einzelnes aus dem Banat stammendes Exemplar mit dunkelkupferbrauner, fast glanzloser Oberseite und sehr zart gerunzelten Zwischenräumen der Flügeldecken gegründet; das erste Fühlerglied und die Vorderschenkel waren bei demselben pechfarbig, die hinteren Schenkel schwarz.

So weit von einander verschieden auch die extremen Formen (z. B. C. tuberculatus und emarginatus) erscheinen, so wenig ist doch zu bezweifeln, dafs sie alle einer Art angehören. Die Unterschiede werden durch mannigfache Uebergänge vermittelt, und die wesentlichen Charaktere des cancellatus, die nach hinten schwächer werdende Nahtrippe und die starke Ausbuchtung der Flügeldecken beim Weibchen, sind bei allen Abänderungen deutlich, wenn auch in etwas verschiedenem Grade, ausgebildet. Am meisten sondert sich noch C. emarginatus ab, aber auch zu diesem fehlt es namentlich unter den Stücken des excisus nicht an Uebergängen; ferner spricht auch der Umstand, dafs analoge Abweichungen im Baue des Halsschildes zwischen C. interstitialis und granulatus beobachtet werden, gegen die specifische Verschiedenheit dieser Form.

*e.* Flügeldecken mit drei Kettenlinien und mit ununterbrochenen, mehr oder weniger erhöhten Längslinien.

**29. *C. monilis:*** *Colore instabilis, prothorace subquadrato, lateribus rotundato, coleopteris ellipticis, lineatis, singulo lineis tribus catenatis.* — Long. 7½—13 lin.

Dej. Spec. II. 73. 31. Icon. I. 326. 38. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 22. 16. — Suffr. Entom. Zeit. 1856. S. 91. ff.

*a. elytris lineis tribus integris et catenatis alternis, interstitiis rugulosis, saepius sublineatis.* — Dej. Spec. l. c. var. B. — Suffr. l. c. α et β.

*Var. minor.*

*Car. Schartowii* Heer Käf. d. Schweiz II. 11. 8. b. Faun. helv. 24. 7.

*b. elytris inter lineas catenatas trilineatis, linea media magis elevata.* — Suffr. l. c. γ. — Dej. et Boisd. Icon. pl. 43. f. 4.

*Car. consitus* Panz. Faun. Germ. 31. 4. — Sturm Deutschl. Ins. III. 53. 14. — Steph. Man. of Brit. Col. 14. 87.

*Car. granulatus* Oliv. Entom. III. 35. p. 34. n. 32.
*Car. monilis* Heer Faun. helv. 22. 3. — Dawson Geod. brit. 35. 3.
*Var. laete virens.*
*Car. Kronii* Hoppe et Hornsch. Nov. Act. Acad. C. L. Vol. XII. 460. tb. 45. f. 2.

c. *elytris inter lineas catenatas trilineatis, lineis aequalibus.* — Suffr. l. c. *δ.*
*Car. monilis* Fabr. Syst. El. I. 171. 15. — Sturm III. 64. 20. — Steph. Man. of Brit. Col. 14. 86. — Küst. Käf. Eur. VI. 14.
*Car. catenulatus* Oliv. Ent. III. 35. p. 36. n. 34. tb. 3. f. 29.
*Var. atropurpurascens, minor, margine laterali plerumque viridi-aeneo vel violaceo.*
*Car. affinis* Panz. Faun. Germ. 109. 3. — Sturm III. 64. 20.
*Car. regularis* Knoch. i. lit. — Wissmann Ent. Zeit. 1848. S. 77.
*Var. aenea minor.*

Die Gestalt des Körpers und der Bau des Halsschildes sind bei allen Stücken dieser Art wesentlich gleich und nur geringen Abweichungen unterworfen; dagegen treten sehr bedeutende Verschiedenheiten in der Gröfse, in der Färbung und besonders in der Sculptur der Flügeldecken auf, die Suffrian in der allerneuesten Zeit (Entomol. Zeit. 1856. S. 91—103.) zum Gegenstand einer sehr gründlichen, für die nachfolgende Darstellung benutzten Erörterung gemacht hat, nachdem schon Dejean die verschiedenen, früher getrennten Formen zu einer Art vereinigt hatte.

Die gröfseren Stücke erreichen die Länge des C. Scheidleri, von dem sie sich in der Gestalt durch das an den Seiten mehr gerundete Halsschild mit weniger vortretenden Hinterecken und die mehr *gleichbreiten* Flügeldecken unterscheiden; die kleinsten sind wenig gröfser als C. arvensis. Die Färbung der Oberseite ist zwar immer eine metallische, aber bald blau, bald grün, bald bronzefarben, und geht durch alle möglichen Zwischentinten in Schwarzblau, Kupferbraun und Schwarzbraun, selbst in Schwarz mit oder ohne leichten Purpurschimmer über. Bei den dunkler gefärbten Exemplaren pflegt der Seitenrand lichter zu sein, bei den schwärzlichen violett, bei den dunkelbraunen hellblau, bei den kupferbraunen goldgrün. — Der Kopf ist fein runzlig punktirt, unmittelbar hinter den Augen schwach eingeschnürt. Das Halsschild ist quervierreckig, etwa ein Drittel breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten gar nicht oder nur wenig einwärts geschwungen, der Seitenrand sanft, hinten breiter als vorn aufgebogen, die Hinterecken mäfsig verlängert, breit abgerundet, nicht nach unten gebogen, die Oberfläche dicht und ziemlich fein runzlig punktirt, mit sehr schwacher Mittellinie. Die Flügeldecken

sind flach gewölbt, schmal eiförmig, nach hinten wenig erweitert und kaum breiter als das Halsschild, vor der Spitze nicht ausgebuchtet; jede zeigt stets drei ununterbrochene Längsrippen und damit abwechselnd drei Kettenstreifen, deren Körner bei verschiedenen Exemplaren von sehr verschiedener Höhe und Länge, auf der vorderen Hälfte in der Regel länger sind als auf der hinteren und daselbst manchmal zu abgebrochenen Linien zusammenfliefsen; der Raum zwischen den Längsrippen und Kettenstreifen ist in sehr verschiedener Weise ausgefüllt und erhöht, und danach unterscheiden sich hauptsächlich die verschiedenen Formen dieser Art, die sich mehr oder weniger als locale herausstellen.

*a.* Bei der einfachsten Form ist dieser Raum undeutlich gerunzelt; die Runzeln ordnen sich stellenweise in schwache Längslinien, die sich zu beiden Seiten der Kettenstreifen an den Längsrippen hinziehen, und je weiter seitlich, desto mehr hervortreten. In dem Maafse als diese Runzeln deutlicher, mehr höckerartig werden und zu schwachen, noch öfters unterbrochenen Längslinien zusammenfliefsen, bildet sich eine Reihe von Punkten in den Zwischenräumen aus, welche zwischen diesen Längslinien und den Längsrippen einerseits und den Kettenstreifen andrerseits entstehen. Die letzteren, zu der folgenden Form überführenden Stücke machen die Form *β* von Suffrian aus, die ich nicht für eine den übrigen gleichwerthige erachte, weil sie sich allzuwenig gegen die Form *α* abgrenzen läfst und nur aus einzelnen unter der letzteren und der folgenden vorkommenden Stücken besteht. — Ein kleines Exemplar dieser Form hat Heer als *C. Schertowii* beschrieben; Dejean hat sie zusammen mit der folgenden als consitus Panz. und granulatus Oliv. bezeichnet; die Panzer'sche Abbildung und die Beschreibung von Olivier beziehen sich aber deutlich nur auf die folgende. — Die hier bezeichnete Form ist in Frankreich, namentlich bei Paris, die vorherrschende; sie findet sich auch im Schweizer Jura und im mittleren Rheingebiete, scheint aber den Rhein in östlicher Richtung nicht zu überschreiten.

*b.* Die Unterbrechungen der schwach erhöhten Längslinien, die sich bei der vorigen Form zu beiden Seiten der Längsrippen auszubilden anfingen, verschwinden, anfangs an den Seiten und auf der vordern Hälfte des Rückens, allmählig auf der ganzen Oberfläche; daher zeigt hier jeder Zwischenraum zwischen zwei Kettenstreifen drei ununterbrochene Längslinien, von denen aber die mittlere (primitive) noch beständig höher, breiter und dunkler als die beiden seitlichen (secundären) ist. Die Vertiefungen zwischen den Längslinien, so wie die zwischen diesen und den Kettenstreifen sind meistens undeutlich, zuweilen stärker punktirt, manchmal ganz ohne Punkte. —

*Diese* Form, die in Frankreich neben der vorigen vorkommt, ist in der nördlichen Schweiz und in Baden vorwiegend zur Entwicklung gelangt und hat die vorige und die folgende in diesem Gebiete fast ganz verdrängt. Zu ihr gehört *C. consitus* Panz. von Mannheim, *C. monilis* Heer und der auf ein lebhaft grünes, etwas flaches, sonst nur durch kleine Körner der Kettenstreifen ausgezeichnetes Stück gegründete C. *Kronii* Hoppe et Hornsch. von Salzburg. Nach Suffrian ist sie vor Jahren auch in Oberschlesien in einigen Stücken von H. Zebe sen. gefangen worden.

c. Die Längslinien zu beiden Seiten der primitiven Längsrippe erheben sich zu gleicher Höhe und Stärke mit der letzteren, so dafs sich jetzt drei durchaus gleichmäfsige Längsrippen zwischen je zwei Kettenstreifen befinden; die Zwischenräume zwischen den Rippen sind undeutlich punktirt und leicht in die Quere gerunzelt, die Rippen gewöhnlich dunkler gefärbt wie der Zwischengrund und stärker glänzend. — Diese Form ist eine mehr nördliche, sie erstreckt sich von Frankreich aus ziemlich tief nach Mitteldeutschland hinein, und tritt je mehr nach Osten, desto bemerklicher in bestimmten, besonders durch Farbe und geringe Gröfse characterisirten Localvarietäten auf. Hellbronzefarbene Stücke von mittlerer Gröfse, wie sie im nördlichen Würtemberg häufig sind, bilden den *C. monilis* Fabr. und Sturm; eine auffallend kleine, schlanke, bronzefarbene oder kupferröthliche, selten blaue Varietät von nur 7½—8 Lin., kommt im Taunus vor und erinnert einigermafsen an C. arvensis; eine ziemlich breite, schwarze Abänderung mit bronzegrünem Seitenrande und mit mehr oder weniger deutlich in die Quere gezogenen Punkten in den vertieften Zwischenräumen der Flügeldecken ist *C. affinis* Panz., *Sturm von* Würzburg; mit dem letztern stimmt eine in Thüringen vorkommende Form von durchschnittlich 10½ Lin. Länge, die Wifsmann a. a. O. als *C. regularis* Knoch charakterisirt hat, fast ganz überein, nur zeichnen sich die Exemplare derselben meistens durch einen schönen goldgrünen oder purpurbläulichen Seitenrand aus, bisweilen sind sie jedoch auch einfach schwarz.

Sehr einzeln kommen von dieser Art Exemplare mit rothen Schenkeln und rothem Basalgliede der Fühler vor. — Mifsbildungen einzelner Rippen sind besonders bei den beiden ersten Formen nicht allzuselten.

*C. helveticus* Heer Käf. d. Schweiz II. 12. Faun. helv. 26. 14., den ich in der Escher'schen Sammlung in Zürich gesehen habe, schien mir ein abnormes Stück dieser Art zu sein, bei welchem sich auch die Kettenstreifen der Flügeldecken zu ununterbrochenen Längsrippen ausgebildet haben. (s. Suffr. a. a. O. S. 100. c.)

*C. oblongus* Sturm tb. 56. f. a. aus Krain wurde früher von mir (En-

tom. Zeit. 1846. S. 99.) und wird auch von Suffrian mit der ersten Form des C. monilis verbunden. Die Gestalt des Halsschildes und der Flügeldecken in der Sturm'schen Figur scheint aber doch besser auf einen C. cancellatus mit schwarzem Wurzelgliede der Fühler und schwarzen Schenkeln zu passen, und entscheidend dürfte der Umstand sein, dafs C. monilis noch nicht in Krain aufgefunden ist und dafs man wenigstens die erste Form desselben dort auch nicht zu erwarten hat.

**13. *C. arvensis:*** *Colore variabilis, prothorace tenuiter marginato, basi utrinque longitudinaliter impresso, elytris confertim punctato-striatis, interstitiis subelevatis, tribus catenulato-interruptis.* — Long. 6—8 lin.

Fabr. Syst. El. I. 174. 25. — Panz. Faun. Germ. 74. 3. et 81. 3. — Illig. Käf. Pr. 190. 69. — Schönh. Syn. Ins. I. 172. 29. — Gyll. Ins. Suec. II. 61. 9. — Sturm Deutschl. Ins. III. 66. 21. — Dej. Spec. II. 75. 32. Icon. I. 330. 40. pl. 44. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 15. 8. — Heer Käf. d. Schweiz II. 10. Faun. helv. 23. 4. — Schiödte Danm. Eleuth. 298. 8. — Küst. Käf. Eur. VI. 15. — Dawson Geod. brit. 36. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 22. 14.

*Variat femoribus rufis.*

*Carabus pomeranus* Oliv. Enc. V. 331. 38.

Die Farbe der Oberseite ist sehr veränderlich, bald bronzegrün, bald lebhaft bronzeglänzend, bald dunkel bronzefarben, bald schwarz, bisweilen kupfrig violett, selten lebhaft grün. Der Kopf ist fein und ziemlich weitläufig punktirt und gerunzelt. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten gerundet, vor den Hinterecken in der Regel schwach einwärts geschwungen, der Rand wenig aufgeworfen, hinten etwas mehr als vorn, die Hinterecken treten wenig vor und sind ganz abgerundet; die Oberfläche ist fein und dicht punktirt und gerunzelt, mit zarter Mittellinie und einem meistens deutlichen Längseindrucke jederseits am Hinterrande. Die Flügeldecken sind flach gewölbt, eiförmig, zwei und ein halbmal länger als das Halsschild, hinten spitz gerundet, ohne Ausbuchtung vor der Spitze; jede hat ohne den Nahtstreif etwa 14 feine Punktstreifen, deren Zwischenräume schwach erhöht und dicht schuppenförmig gerunzelt sind, der vierte, achte und zwölfte Zwischenraum sind breiter und höher als die übrigen, durch eine Reihe von etwa zehn eingestochenen gröfsern Punkten in Kettenstreifen aufgelöst. Die Beine schwarz, die Schenkel bisweilen roth.

In der Sculptur variirt diese Art insofern als die Zwischenräume zwischen den Punktstreifen bald mehr bald weniger erhöht sind; bei den in Gebirgen vorkommenden Exemplaren sind sie ge-

wöhnlich stärker erhöht. Oefters treten auch die der Zahl nach geraden Zwischenräume etwas stärker hervor als die ungeraden.

Bemerkenswerth ist der Umstand, dafs nach einer Mittheilung von Dr. Stierlin bei Schaffhausen nur Exemplare mit rothen Schenkeln vorkommen. Dieselben sind meistens auch etwas gröfser als die Form der norddeutschen Ebene und haben stärkere Punktstreifen; sie bilden die var. *Seileri* Heer l. c.

Findet sich fast überall in Deutschland in gröfseren Waldungen, besonders in den Gebirgen. Er verbreitet sich auch über Dänemark, Schweden, Polen, Siebenbürgen, die Schweiz, das östliche Frankreich und England.

*14. C. catenulatus: Nigro-cyaneus, limbo violaceo, prothorace subcordato, elytris lineis elevatis crenatis confertissimis, tribus catenatis, interstitiis subtiliter granulatis.* — Long. 8½—11 lin.

Scopoli Faun. carn. 86. 264. — Fabr. Syst. El. I. 170. 9. — Illig. Käf. Preufs. I. 146. 8. — Panz. Faun. Germ. 4. 6. — Schönh. Syn. Ins. I. 146. 8. — Gyll. Ins. Suec. II. 57. 5. — Duftschm. Faun. Austr. II. 20. 4. — Sturm Deutschl. Ins. III. 61. 18. — Dej. Spec. II. 68. 27. Icon. I. 321. 33. pl. 42. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 14. 7. — Heer Faun. helv. 22. 2. — Schiödte Dann. Eleuth. 296. 6. — Küst. Käf. Eur. VI. 13. — Dawson Geod. brit. 35. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 19. 3.

*Carabus intricatus* Oliv. Ent. III. 35. p. 20. n. 11. T. 1. F. 11.
*Carabus Hercyniae* Sturm Deutschl. Ins. III. 63. 19. T. 58. f. a. A.
*Carabus cyanescens* Sturm III. 93. 37. T. 64. f. a. A.
*Carabus austriacus* Sturm III. 78. 28. T. 61. f. a. A.

Oben bläulich schwarz, mit violettem Rande des Halsschildes und der Flügeldecken. Der Kopf ist sehr fein und sparsam punktirt, hat einige schwache Querrunzeln auf dem Scheitel und deutlichere Längsrunzeln am Innenrande der Augen. Das Halsschild ist breiter als lang, hinten deutlich verengt, aber entweder gar nicht oder nur in sehr geringem Grade eingebuchtet, die Seitenränder namentlich nach hinten stark und breit aufgebogen, die Hinterecken springen stark vor, sind abgerundet und gehen innen plötzlich unter einem stumpfen Winkel in den geraden Hinterrand über; die Oberfläche ist gleichmäfsig dicht und runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind eiförmig, zwei und ein halbmal länger als das Halsschild, an der Basis mehr oder weniger verengt, hinten spitz zugerundet, fast ohne Spur einer Ausbuchtung; sie sind oben mäfsig gewölbt und haben etwa sechzehn feine erhabene Längsstreifen, welche von kleinen,

dicht aneinander gereihten Körnern gebildet werden und daher gekerbt erscheinen, der vierte, achte und zwölfte erhöhte Streif ist durch eine Reihe von etwa zwölf tiefen Punkten kettenförmig unterbrochen; die vertieften Zwischenräume sind mit einer unregelmäfsigen Reihe feiner Körnchen bestreut, in einzelnen Fällen bilden sie wirkliche Streifen, die im Grunde gekerbt sind.

Die Gestalt des Halsschildes und der Flügeldecken unterliegt ebenso wie die Sculptur der letzteren bei dieser Art nicht unerheblichen Abänderungen, ohne dafs sich indessen danach besondere Formen unterscheiden lassen. Die Seiten des Halsschildes sind mehr oder weniger abgeflacht und die Ränder mehr oder weniger stark aufgebogen, die Oberfläche desselben mehr oder minder dicht runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind bald länger bald kürzer eiförmig, bald stärker bald schwächer gewölbt; die Längsstreifen bald deutlich erhaben, bald ziemlich flach. Die eingestochenen Punkte des vierten, achten und zwölften Streifen sind bald tiefer bald seichter, die vertieften Zwischenräume der Längslinien zeigen bald unregelmäfsige Reihen feiner Körnchen, bald bilden sie deutliche, im Grunde gekerbte Streifen. Als *Car. Harcyniae* ist von Sturm ein grofses, gewölbtes Exemplar mit stark erhöhten Längslinien und gerunzelten Zwischenräumen abgebildet; *C. cyanescens* Sturm ist ein Stück mit minder gewölbten Flügeldecken, auf denen die drei Reihen eingestochener Punkte fast erloschen, die Kettenlinien daher nur schwach ausgebildet sind; bei *C. austriacus* Sturm sind die Flügeldecken kurz eiförmig, die drei Punktstreifen deutlich und die Zwischenräume der erhöhten Längslinien erscheinen als gekerbte Furchen.

Der Käfer ist über die verschiedensten Provinzen von Deutschland verbreitet, hält sich aber fast ausschliefslich in gröfseren Waldungen auf, und ist in der Ebene seltener als in den Gebirgen. Häufiger als in Deutschland ist er in Frankreich, in der Schweiz, in England und in Schweden.

***15. C. catenatus:*** *Plerumque nigro-cyaneus, limbo violaceo, prothorace subquadrato, elytris punctato-striatis, interstitiis subelevatis, tribus catenatis.* — Long. 12—15 lin.

Panz. Faun. Germ. 87. 4. — Duftschm. Faun. Austr. II. 20. 3. — Sturm Deutschl. Ins. III. 55. 15. — Dej. Spec. II. 71. 29. Icon. I. 383. 35. pl. 43. f. 1.

Oben gewöhnlich dunkelblau mit violetten Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken, selten fast schwarz, bisweilen sind die Flügeldecken grünlich bronzefarben und der Rand derselben purpurfarben oder goldgrün. Der Kopf hat unregelmäfsige Längsrun-

zeln zu beiden Seiten der Augen, undeutliche Querrunzeln auf dem hintern, sehr feine zerstreute Punkte auf dem vorderen Theil der Stirn; der Scheitel ist schwach quergerunzelt. Das fünfte und sechste Glied der Fühler sind beim Männchen am Ende plötzlich nach unten angeschwollen. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, hinten nur sehr wenig verengt, die Seitenränder sind nach hinten stark aufgebogen, die Hinterecken treten beträchtlich vor und gehen innen plötzlich unter einem stumpfen Winkel in den geraden Hinterrand über; die Oberfläche ist bisweilen gleichmäfsig dicht und deutlich querrunzlig punktirt, in der Regel hat sie aber vorn und in der Mitte schwächere zerstreute Punkte und Querrisse; die mittlere Längslinie ist ziemlich schwach. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, dreimal so lang als das Halsschild, haben frei vorstehende Schulterecken, sind in der Mitte nur wenig erweitert, hinten spitz gerundet und fast ohne Spur einer Ausbuchtung, oben schwach gewölbt; jede hat ohne den Nahtstreif funfzehn deutlich punktirte Streifen, die Zwischenräume sind etwas erhöht und zeigen sehr feine Querlinien, so dafs sie namentlich nach hinten zu gekerbt erscheinen, der vierte, achte und zwölfte Zwischenraum wird von einer Reihe tief eingestochner Punkte kettenförmig unterbrochen; der Aufsenrand ist fein gekörnt, die Körner stehen in Längsreihen; die Seiten sind stark aufgebogen.

Diese durch die Regelmäfsigkeit der Streifen ausgezeichnete Art ist in den Gebirgen von Krain und Illyrien nicht selten, einzeln kommt sie auch in denen von Oberöstreich vor.

C. Herbstii Dej. Spec. II. 70. 28. Icon. I. 323. 34. pl. 42. f. 4. ist eine in Kroatien vorkommende Abänderung dieser Art, die sich nur durch wenig geringere Gröfse, ein etwas schmäleres Halsschild und etwas kürzere an der Basis mehr verengte und ein wenig mehr gewölbte Flügeldecken auszeichnet. Diese Verschiedenheiten haben um so weniger Bedeutung, als bei C. catenulatus ganz dieselben Abweichungen und sogar noch in viel höherem Grade vorkommen. Das Halsschild des C. Herbstii ist ziemlich stark sculpirt, wie es sich auch öfters bei Krainer Exemplaren zeigt.

*f.* Flügeldecken gekörnt oder gestreift, ohne Rippen oder Kettenstreifen.

16. *C. scabriusculus*: *Subaeneo-niger, prothoracis subquadrati angulis posticis valde productis, elytris granulis asperatis seriatim dispositis, punctisque impressis triplici serie.* — Long. 7½—8 lin.

Oliv. Ent. III. 35. p. 47. n. 50. T. 4. f. 38. et T. 11. f. 38. b. — Duftschm. Faun. Austr. II. 29. 17. — Sturm Deutschl. Ins. III. 100. 41. — Dej. Spec. II. 49. 11. Icon. I. 300. 12. pl. 37. f. 3.

*Carabus agrestis* Creutzer Ent. Vers. 110. 3. T. 2. f. 15. a. C.

*Var. femoribus rufis.*

*Carabus erythropus* Fischer Ent. d. l. Russ. I. 118. 37. T. 11. f. 37. — Palliardi Beschr. zweier Decad. neuer Carab. 19. T. 2. f. 9.

Oben schwach gewölbt, schwarz, mit einem schwachen Bronzeschimmer, besonders auf den Flügeldecken. Die Stirn ist schwach punktirt mit einigen Längsrunzeln zwischen den Augen, der Scheitel fein querrunzlig und durch einen sehr schwachen Quereindruck von der Stirn getrennt. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, mit etwas ausgerandetem Vorderrande, ganz abgerundeten Vorderecken, ziemlich parallelen Seiten, sehr stark nach hinten verlängerten, ziemlich spitzen Hinterecken, die innen plötzlich unter einem stumpfen Winkel in den abgestutzten Hinterrand übergehen, der Seitenrand vorn schmal und scharf aufgebogen, von der Mitte ab immer breiter abgeflacht und sanft nach oben gebogen, so dafs er an der Basis die ganze Breite der Hinterecken einnimmt; die Oberfläche dicht runzlig punktirt, die Punkte werden nach vorn zu feiner, die Mittellinie ist schwach. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, eiförmig, hinten allmählig zugespitzt, schwach punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen mit kleinen Körnchen besetzt, die mit den Rauhigkeiten eines Reibeisens verglichen werden können; aufserdem zeigen sich drei Reihen flacher Grübchen, von denen die innerste am deutlichsten zu sein pflegt; zuweilen sind die Zwischenräume zwischen den einzelnen Grübchen etwas erhöht.

Der Käfer kommt in Mähren, Oestreich und Steiermark nur selten vor, häufiger ist er in Ungarn, Volhynien und Podolien. Hier findet sich auch vorzugsweise eine Abänderung mit rothen Schenkeln, welche von Fischer und Palliardi als selbstständige Art unter dem Namen *erythropus* beschrieben worden ist.

Eine gröfsere im Bannat und in Siebenbürgen einheimische Form des C. scabriusculus ist *Carabus Lippii* Dahl, Dej. (Spec. II. 51. 12. Icon. I. 302. 13. pl. 37. f. 4.); er hat eine Länge von 9—9¼ Lin., die Körnchen der Flügeldecken sind etwas weniger erhöht und scharf, die Punktstreifen derselben und die drei Reihen von Grübchen etwas deutlicher. Auch sind die Hinterecken des Halsschildes in der Regel etwas weniger verlängert. Einige andere geringfügige Formunterschiede, welche Dejean hervorhebt, sind durchaus nicht beständig.

**23. C. Scheidleri:** *Colore instabilis, prothorace subquadrato,*

*lateribus rotundato, elytrorum striis quatuordecim punctatis, plus minusve distinctis.* Long. 11—14 lin.
Kraatz Entom. Zeit. 1854. S. 24ff.

*a. elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis, tribus punctulatis.*

*Carabus Preysleri* Duftschm. Faun. Austr. II. 45. 7. — Sturm Deutschl. Ins. III. 91. 36. tb. 63. f. b. B. — Dej. Spec. II. 45. 7. Icon. I. 296. 7. pl. 36. f. 2. — Küst. Käf. Eur. XII. 9.

*b. elytris punctato-striatis, interstitiis subelevatis, plerumque tribus, rarius omnibus interruptis.*

*Carabus Scheidleri* Panz. Faun. Germ. 66. 2. — Creutz. Entom. Vers. 132. — Fabr. Syst. El. I. 174. 24. — Duftschm. Faun. Austr. II. 25. 12. — Sturm Deutschl. Ins. III. 80. 29. — Dej. Spec. II. 42. 6. Icon. I. 294. 6. pl. 36. f. 1.

*Carabus coeruleus* Panz. Faun. Germ. 109. 2. — Sturm Deutschl. Ins. III. 57. 16.

*Carabus purpuratus* Sturm III. 77. 27. tb. 60. f. b. B.

*Carabus virens* Sturm III. 107. 45. tb. 65. f. a. A.

*Carabus aeneipennis* Sturm III. 83. 31. tb. 62. f. a. A.

Diese Art ist sowohl in der Färbung und Gröfse als in der Sculptur der Flügeldecken zahlreichen Abänderungen unterworfen. In letzterer Beziehung lassen sich mehrere bestimmte Hauptformen unterscheiden, welche bisher meistens als selbstständige Arten aufgestellt worden sind, die aber von einer gemeinschaftlichen Grundform, wie Kraatz a. a. O. lichtvoll erörtert hat, ausgehen, durch Uebergänge mit einander verbunden werden, und die, da sie eine abgegrenzte geographische Verbreitung haben, als locale Rassen einer einzigen Art aufzufassen sind. Die allen Rassen zukommenden Charaktere sind hauptsächlich der Körperform zu entnehmen.

Das Kopfschild ist glatt, die Stirn vorn fein und zerstreut punktirt, hinten zwischen den Augen gröber oder feiner quergerunzelt, nur am Innenrande der Augen befinden sich einige Längsrunzeln; der Scheitel ist fein und zerstreut nadelrissig. Das letzte Tasterglied ist schwach beilförmig. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten gleichmäfsig gerundet, in der Mitte am breitesten, vorn ausgerandet, mit abgerundeten Vorderecken; der Seitenrand vorn schmal und scharf aufgebogen, von der Mitte ab immer breiter abgeflacht und sanft nach oben gebogen, so dafs er an der Basis die ganze Breite der Hinterecken einnimmt; diese treten mäfsig vor, sind abgerundet und gehen innen allmählig in den Hinterrand über; die Oberfläche ist mäfsig gewölbt, fein und dicht punktirt, die Punkte fliefsen oft zusammen, namentlich in der

seichten Vertiefung neben jedem Hinterwinkel. Das Schildchen ist klein, kurz und in der Mitte etwas eingedrückt. Die Flügeldecken sind lang elliptisch, zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild, in der Mitte am breitesten, beim Männchen etwas schmäler als beim Weibchen, hinten spitz abgerundet, in beiden Geschlechtern ohne Ausrandung vor der Spitze.

In Deutschland sind nur zwei Rassen dieses Käfers einheimisch. Die eine, *C. Preyssleri* Duftschm., ist in den Ebenen von Schlesien, Mähren und Böhmen nicht selten und findet sich einzeln auch im Erzherzogthum Oestreich; sie kann als Ausgangspunkt der Varietätenreihe bezeichnet werden, indem bei ihr die Sculptur der Flügeldecken am einfachsten ist. Dieselben haben nämlich ohne den Nahtstreif etwa vierzehn feine, regelmäfsige Punktstreifen, deren äufserster noch in einiger Entfernung vom Aufsenrande steht, die Zwischenräume derselben sind flach, glatt oder schwach gerunzelt, auf dem vierten, achten und zwölften steht wohl immer eine Reihe von 8—9 tieferen eingestochenen Punkten, häufig sind auch noch in anderen Zwischenräumen, namentlich nach hinten, Punkte reihenweise eingestochen, dieselben sind aber feiner und meistens auch in gröfserer Zahl vorhanden; der Zwischenraum zwischen dem äufsersten Punktstreifen und dem Aufsenrande ist dicht und grob runzlig punktirt und etwa so breit wie drei Zwischenräume der Punktstreifen zusammengenommen. — Die Oberseite des C. Preyssleri ist gewöhnlich schwarzblau, mit veilchenblauen Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken, bisweilen schwarz mit blauen oder bronzegrünen Rändern, selten ganz bronzegrün.

Eine in Gallizien vorkommende Nebenform dieser Rasse ist *C. Zawadskii* Friwaldsky i. lit., welcher sich nur durch beträchtliche Gröfse (er mifst 13 lin.) und lebhafte Färbung auszeichnet; er ist bald kupferroth, bald bläulich oder erzfarben und hat einen blauen, kupfrigen oder grüngoldnen Rand.

*b.* Die zweite Rasse bildet der in Oestreich und Ungarn häufige *C. Scheidleri* Panz., bei dem die Punktstreifen der Flügeldecken in gleicher Zahl wie bei Preyssleri vorhanden, aber tiefer und besonders gegen die Spitze hin weniger regelmäfsig sind; die Zwischenräume sind etwas erhöht, glatt oder schwach gerunzelt; bei den östreichischen Exemplaren ist hauptsächlich der vierte, achte und zwölfte durch 8—9 eingestochene Punkte deutlich unterbrochen, die übrigen Zwischenräume haben meistens nur kleinere und auf die hintere Hälfte beschränkte Punkte, bei den meisten ungarischen Stücken sind aber die Zwischenräume ziemlich gleichmäfsig durch eine gröfsere Zahl feiner Punkte unterbrochen. — Die Fär-

bung der Oberseite ändert in noch höherem Grade ab als bei der vorigen Rasse; die Farbenabänderungen scheinen im Allgemeinen an bestimmte Localitäten gebunden zu sein. Die in Oberöstreich, namentlich die bei Linz vorkommenden Exemplare sind fast immer bronzegrün (der echte *C. Scheidleri* Panz., Duftschm.), die aus der Umgegend von Wien heller oder dunkler blau (*C coeruleus* Panz. und *purpuratus* Sturm), die ungarischen Stücke sind heller oder dunkler bronzefarben, grün oder grünblau oder haben kupfrig violette oder grüngoldne Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken. Farbenänderungen dieser Rasse sind auch *C. virens* Sturm auf ein gröfseres blaugrünes Exemplar mit kupferrothem, und *C. aeneipennis* Sturm auf ein erzgrünes Stück mit violettem Aufsenrande aufgestellt. — Aus Steiermark habe ich dunkelblaue Exemplare von 13—14 Lin. Länge vor mir, bei denen die Zwischenräume der Flügeldecken ziemlich hoch und durch eingestochne Punkte vielfach unterbrochen, der vierte, achte und zwölfte durch eine Reihe gröfserer Punkte ausgezeichnet sind.

Aufserhalb Deutschland tritt diese Art noch in zwei anderen Rassen auf, die in der Sculptur wenig, desto mehr aber in der Gröfse und Färbung von einander abweichen.

Die eine, *C. Kollari* Palliardi, Dej. Spec. II. 42. 5. Icon. I. 293. 5. pl. 35. f. 4. ist im Bannat, hauptsächlich auf dem Berge Damoclet bei Mehadia, in Siebenbürgen und in der Walachei einheimisch. Die Exemplare derselben sind 13—15 Lin. lang, flacher und breiter, namentlich im Halsschild, als der typische Scheidleri, die Punktstreifen der Flügeldecken werden in noch höherem Grade unregelmäfsig und treten mehr und mehr zurück, während gleichzeitig die Zwischenräume sich stärker wölben und die eingestochenen Punkte zahlreicher und tiefer werden, so dafs die Zwischenräume manchmal ganz in Reihen erhöhter Kettenpunkte aufgelöst sind, der vierte, achte und zwölfte sind in der Regel auch hier durch gröfsere und tiefer eingestochene Punkte ausgezeichnet. Eine sehr seltene Nebenform dieser Rasse bildet *C. Illigeri* Dej. Spec. II. 41. 4. Icon. I. 292. 4. pl. 35. f. 3. aus Croatien, dessen Flügeldecken vorn etwas breiter und im Ganzen paralleler sind und keine Spur von Punktstreifen zwischen erhöhten, vielfach unterbrochenen, den erhöhten Zwischenräumen des Kollari entsprechenden Längsrippen mehr erkennen lassen. — C. Kollari ist gewöhnlich blau violett, bisweilen fast schwarz, nur selten grünlich bronzefarben mit oder ohne violetten Aufsenrand. — Deutliche Uebergänge von der Sculptur des Scheidleri zu der des Kollari sind selten, häufiger giebt es Zwischenstufen in der Gröfse und Körperform; in dieser Beziehung sind namentlich die oben erwähnten Exemplare des Scheidleri aus Steiermark hervorzuheben.

Die zweite Rasse ist als *C. excellens* Fabr., Dej. Spec. II. 46. 8. Icon. I. 299. 9. pl. 36. f. 4. (*Goldeggii* Duftschm., Sturm) bekannt und über

Gallizien, Podolien und das ganze südliche Rufsland verbreitet. Die Gröfse derselben schwankt zwischen 10—11¼ Lin., die Färbung ist bald bronzefarben, bald goldgrün, bald blau, Kopf und Halsschild haben fast immer einen breiten kupfer- oder purpurröthlichen oder einen violetten Aufsenrand. Die Sculptur der Flügeldecken hat sich in derselben Weise wie die des Kollari aus der Grundform des Scheidleri entwickelt, die Punktreihen werden, während sich die Zwischenräume stärker wölben, unregelmäfsiger und undeutlicher; eine dem Illigeri entsprechende Form, wo sie ganz erloschen sind, ist gar nicht selten; die Zwischenräume erscheinen in dem Maafse, als die Punktstreifen schwinden, mehr und mehr als unterbrochene Längsrippen. Eine seltene Abänderung dieser Rasse mit rothen Schenkeln und abwechselnd unterbrochenen, abwechselnd fast ganzen Längsrippen der Flügeldecken scheint *C. erythromerus* Stev., Dej. II. 48. 9. Icon. I. 299. 10. pl. 37. f. 1. aus Südrufsland zu sein.

In Siebenbürgen treffen wenigstens drei Hauptrassen, *C. Preyssleri* in der Form des *Zawadskii*, *C. Kollari* und *C. excellens* zusammen, s. Bielz, Verhandl. des siebenbürg. Vereins f. Naturwiss. I. 1850. S. 96 u. S. 177; die von Bielz als Scheidleri bezeichneten Exemplare sind dagegen als Abänderung mit *C. Rothii* Dej. Spec. V. 537. 131. Icon. I. 297. 8. pl. 36. f. 3. zu verbinden. Der letztere hat allerdings völlig die Gestalt und die Körperverhältnisse des Scheidleri, besitzt aber, wie Kraatz Ent. Zeit. 1850. S. 26 mit Recht geltend gemacht hat, eine Sculptur, die sich nicht aus der Grundform des Scheidleri entwickeln läfst. Die Flügeldecken haben auf dem gleichen Raum, auf dem die 14 Punktstreifen des Scheidleri stehen, deren sechszehn, und der sechszehnte Streif steht sogar noch etwas weiter vom Aufsenrande ab, als der äufserste des Scheidleri; bei der einfachsten Form sind die Zwischenräume gleichmäfsig erhöht und es machen sich vier Reihen von eingestochenen Punkten (statt der drei Reihen der Scheidleri) auf dem 4. 8. 12. und 16. Zwischenraume bemerkbar, bei einer andern Form sind alle Zwischenräume oder wenigstens die der Zahl nach geraden von eingestochenen Punkten unterbrochen, am häufigsten sind aber die geraden Zwischenräume stark erhöht, namentlich nach hinten zu vielfach durch eingestochne Punkte in Reihen von erhöhten Kettenpunkten aufgelöst und viel breiter als die ungeraden nur schwach oder fast gar nicht erhöhten. Die Farbe des Rothii ist gewöhnlich bronzefarben, häufig mit mehr oder weniger lebhaft grünlichem Aufsenrande; er kommt aber auch blau mit violettem Rande vor.

Endlich ist hier noch als ein sehr nahe verwandter Käfer *C. comptus* Dej. Spec. V. 554. 152. aus Ungarn und Siebenbürgen zu erwähnen, der von Dejean irriger Weise in die Nähe von convexus gestellt ist; er stimmt mit Scheidleri wieder ganz in der Körperform und der Bildung der einzelnen Theile überein, zeigt aber auf den Flügeldecken gegen 18 deutliche Punktstreifen, von denen der 18. noch mindestens ebenso weit vom Aufsenrande absteht als der äufserste des Scheidleri; die Streifen sind sehr regelmäfsig, die sehr schmalen Zwischenräume gleichmäfsig erhöht, auf dem 4. 8. 12. und 16. sind eine Reihe kleiner Punkte eingo-

stechen. Die Farbe ist bald schwarzblau, bald bronzegrün; die Gröfse beträgt 10 Lin. Eine ansehnlich gröfsere und etwas längere Varietät desselben bildet *C. Hampii* Küster Käf. Eur. VI. 18. ebenfalls aus Ungarn und Siebenbürgen, der 12 Lin. Länge und eine schwarzblaue Farbe hat, übrigens genau dieselbe Sculptur der Flügeldecken zeigt, nur sind die Punkte des 4. 8. 12. und 16. Zwischenraumes kleiner, häufig auf die hintere Hälfte beschränkt, manchmal fast ganz erloschen.

**18. *C. violaceus:*** *Elongatus, convexus, niger, limbo violaceo, nitido, prothorace subquadrato, lateribus postice subsinuato vel recto.* — Long. 9—13½ lin.

Suffrian Entom. Zeit. 1846. S. 248 ff.

*a. elytris aequaliter plus minusve subtiliter granulosis.*

Suffr. l. c. var. *α. β. γ.*

*Carabus violaceus* Linn. Faun. Suec. 787. Syst. Nat. I. II. 669. — Fabr. Syst. El. I. 170. 7. — Panz. Faun. Germ. 4. 5. — Illig. Käf. Preufs. 148. 9. — Oliv. Ent. III. 35. 19. 10. tb. 4. f. 39. — Schönh. Syn. Ins. I. 168. 6. — Gyll. Ins. Suec. II. 56. 4. — Duftschm. Faun. Austr. II. 23. 9. — Sturm Deutschl. Ins. III. 85. 32. — Dej. Spec. II. 132. 78. Icon. I. 389. 95. pl. 58. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 12. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 291. 2. — Heer Faun. helv. 26. 16. — Dawson Geod. brit. 39. 10. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 20. 5.

*Carabus candisatus* Duftschm. Faun. Austr. III. 23. 8. — Sturm Deutschl. Ins. III. 87. 33. tb. 62. f. b. B. — Fischer Ent. d. l. Russ. II. 97. 24. T. 45. f. 7.

*Carabus Andrzejuscii* Fischer Entom. II. 99. 25. T. 45. f. 8.

*Var. minor, elytris subtilissime granulatis, margine virescenti.*

*Carabus Nessii* Hoppe et Hornsch. Nov. act. acad. Leop.-Caes. XII. 492. 5. T. 45. f. 4. — Dej. Spec. II. 134. 79. Icon. I. 392. 97. pl. 58. f. 4. — Heer Faun. helv. 27. 17. — Küst. Käf. Eur. VI. 19.

*b. elytris plus minusve subtiliter granulosis, punctis obsoletis triplici serie impressis, granulis in strias tres vel sex longitudinales confluentibus.* — Suffr. l. c. var. *δ.*

*Carabus Germari* Sturm Deutschl. Ins. III. 96. 39. T. 64. f. b. B. — Dej. Spec. II. 131. 77. Icon. I. 388. 94. pl. 58. f. 1.

*Carabus azurescens* Dej. Spec. II. 130. 76. Icon. I. 387. 93. pl. 57. f. 4.

*c. elytris fortius granulosis, lineisque sex elevatis plus minusve distinctis.* — Suffr. l. c. var. *ε.*

*Carabus exasperatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 22. 7. — Sturm III. 88. 34. T. 63. f. a. A. — Dej. Spec. II. 129. 75. Icon. I. 386. 92. pl. 57. f. 3. — Curtis Brit. Ent. pl. 446. — Heer Faun. helv. 26. 15.

*d. elytris lineis numerosis elevatis plus minusve regularibus, tribus serie punctorum interruptis, interstitiis punctatis vel crenatis.*
Suffr. l. c. var. ζ. η. ϑ.

*Carabus purpurascens* Fabr. Syst. El. I. 170. 8. — Oliv. Ent. III. 35. 20. n. 12. T. 4. f. 40., T. 5. f. 48. — Panz. Faun. Germ. 4. 5. — Schönh. Syn. Ins. I. 169. 7. — Duftschm. Faun. Austr. II. 22. 6. — Sturm III. 72. 24. — Dej. Spec. II. 126. 72. Icon. I. 382. 88. pl. 56. f. 3. — Heer Faun. helv. 26. 13. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 20. 4.

*Carabus crenatus* Sturm III. 75. 26. T. 60. f. a. A.

Diese Art bildet hinsichtlich der Sculptur der Flügeldecken eine grofse Varietätenreihe, welche sehr genau und fast vollständig von Suffrian in der Entom. Zeit. 1846. S. 248—259 erläutert worden ist. Auch die Gröfse, die allgemeine Körperform und die Bildung des Halsschildes zeigen bei verschiedenen Stücken sehr erhebliche Abweichungen, so dafs nur eine kleine Zahl von Kennzeichen übrig bleibt, welche allen Abänderungen zukommen; dahin gehört im Allgemeinen die lang gestreckte Gestalt und die ziemlich starke Wölbung der Flügeldecken, die wenigstens bei den deutschen Exemplaren stets mit einer schwarzen, schwach oder gar nicht glänzenden Oberseite und fast immer mit einem glänzenden, violetten oder veilchenblauen, selten blaugrünlichen Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken verbunden sind.

Der Kopf ist sehr fein punktirt, nach hinten zu nadelrissig, das glatte Kopfschild gewöhnlich eben, selten am Vorderrande eingedrückt; die Oberlippe vorn nur schwach ausgebuchtet, bei grofsen Exemplaren fast gerade, die obere Längsvertiefung derselben endigt vorn in einem Quereindrucke, vor welchem der Vorderrand in der Mitte etwas aufgebogen erscheint; das Endglied der Taster ist in beiden Geschlechtern ziemlich stark beilförmig. Das Halsschild ist sehr veränderlich, aber in der Regel fast viereckig; gewöhnlich wird die mittlere Länge desselben von der gröfsten Breite, die etwas vor die Mitte fällt, um $\frac{1}{7}$ bis $\frac{1}{5}$ übertroffen, bei manchen Exemplaren sind aber Länge und Breite fast gleich; die Seiten sind vorn sanft gerundet, vor den Hinterecken mehr oder weniger stark ausgeschweift, manchmal fast gerade, der stark aufgebogene Seitenrand ist schmal und wird nach hinten allerdings etwas, aber nicht in gleichem Grade wie bei C. Scheidleri breiter, die Hinterecken sind mehr oder weniger verlängert, abgerundet und meistens etwas niedergedrückt; die Oberfläche ist sehr fein und gleichmäfsig dicht punktirt, die mittlere Längslinie schwach; an den Hinterecken steht ein meistens schwacher Eindruck, der mit dem der andern Seite durch einen

leichten vor dem Hinterrande sich hinziehenden Quereindruck verbunden ist. Die Flügeldecken sind lang elliptisch, dreimal so lang wie das Halsschild, bei den Männchen viel schmäler als bei den Weibchen, die Seitenränder bei den ersteren bis zum hinteren Drittheil fast parallel, bei den letztern liegt die gröfste Breite hinter der Mitte und tritt seitwärts bald mehr bald weniger bauchig hervor; hinten sind sie zugespitzt, beim Weibchen kaum merkbar ausgerandet, oben mehr oder weniger gewölbt.

Die Sculptur der Flügeldecken zeigt vier verschiedene, aber durch die vollständigste Reihe von Uebergängen verbundene Hauptformen, die füglich wieder als locale Rassen bezeichnet werden können, da jede derselben sich in einem bestimmten Bezirke am stärksten ausbildet und nur ausnahmsweise denselben überschreitet.

a. Bei der ersten Hauptform, dem eigentlichen *Car. violaceus* der Schriftsteller, ist die Oberfläche der Flügeldecken gleichmäfsig mit feinen Körnchen besäet, die bald gröfser bald kleiner, bald mehr bald weniger erhaben sind, bald dichter bald weiter von einander entfernt stehen, und zwischen denen man öfters drei Reihen feiner Grübchen erkennen kann. Die Körner sind glänzend, die Grundfläche der Flügeldecke zwischen denselben matt; die Flügeldecken erscheinen daher um so glänzender, je dichter die Körnchen stehen und je kleiner die Zwischenräume zwischen denselben sind. — Diese Form gehört dem Osten von Europa an und ist im Osten von Deutschland von Preufsen und Pommern bis nach Steiermark verbreitet; westwärts geht sie im Norden bis zur Saale, dem östlichen Rande des Harzes und bis zur untern Elbe, im Süden zieht sie sich durch Bayern, Würtemberg bis in die westliche Schweiz, in das *obere und* selbst in das mittlere Rheinthal, wo sie (z. B. bei Mainz und Darmstadt) mit der vierten Hauptform zusammentrifft. In der preufsischen Rheinprovinz scheint sie, ebenso wie in dem Bezirke zwischen Weser und Rhein, ganz zu fehlen, dagegen tritt sie wieder in Belgien auf und ist in England ziemlich häufig. Im Norden reicht der Verbreitungsbezirk dieser Form über Dänemark bis nach Schweden, im Osten über Polen bis tief nach Rufsland hinein und über Ungarn bis nach Siebenbürgen.

Als eine alpine, in den Gebirgen von Kärnthen, Tyrol und der östlichen Schweiz vorkommende Zwergform dieser Rasse ist *C. Nessii* Hoppe, Dej. zu betrachten, dessen Gröfse zwischen 9 und 11½ Lin. schwankt, und der sich durch ziemlich glänzende mit dicht stehenden, wenig erhabenen Körnchen bedeckte Flügeldecken mit grünlich blauem Aufsenrande auszeichnet. Die kleinen Formunterschiede in dem Bau des Halsschildes, welches etwas kleiner, an der

Basis etwas weniger zusammengezogen ist und minder aufgebogene Hinterecken hat, und in der Gestalt der Flügeldecken, die vorn mehr eingezogen und etwas gewölbter sind, halten durchaus nicht Stand. Dejean selbst erwähnt eine in den steierschen Alpen nicht selten vorkommende Varietät (*laevigatus* Dej. olim), die in diesen Beziehungen die Mitte zwischen Neesii und violaceus hält.

*b.* Bei der zweiten Hauptform, die stets drei Reihen feiner aber deutlicher Grübchen auf den Flügeldecken zeigt, fliefsen die Körner zu feinen Längslinien zusammen, und zwar vereinigen sich zuerst die Körner zwischen den einzelnen Grübchen zu drei unterbrochenen Längslinien, dann aber treten noch drei andere Linien zwischen den zuerst erscheinenden und neben der Naht hervor. Diese Längslinien sind nicht alle gleich ausgeprägt, einzeln stellenweise erloschen, die äufseren undeutlicher als die inneren. — Diese Form kommt einzeln unter dem echten violaceus vor, bildet sich aber in Krain zu einer besonderen Rasse, dem *C. Germari* Sturm, Dej., aus, die noch durch stärker vorspringende Hinterecken des Halsschildes charakterisirt ist, und bei der auch gewöhnlich, aber nicht immer, das Halsschild ebenso lang als breit ist. Diese Bildung des Halsschildes ist übrigens nicht ausschliefslich mit der für die zweite Hauptform charakteristischen Skulptur verbunden; es kommen, namentlich in Krain, Exemplare vor, welche dieselbe in ausgezeichnetem Grade besitzen, aber in der Sculptur sich der ersten Form anschliefsen. — Eine Nebenform des C. Germari bildet der in Kroatien vorkommende *C. azurescens* Dej. Spec. II. 130. 76. Icon. I. 387. 93. pl. 57. f. 4., welcher sich von jenem nur durch etwas gröbere Skulptur der Flügeldecken unterscheidet.

*c.* Die Körner der Flügeldecken werden stärker und höher und zeigen in noch höherem Grade das Bestreben, sich zu Längslinien zusammenzuschliefsen. Bestimmter pflegen bei dieser Form sechs Längslinien hervorzutreten, die erst auf dem letzten Drittel der Länge unscheinbar werden, die vier innern derselben bilden deutliche, nur durch einzelne Unterbrechungen höckrige Kiellinien, die beiden äufsern bestehen nur aus regelmäfsig gestellten Höckern; aber auch zwischen diesen Längslinien ordnen sich die Höcker mehr oder weniger deutlich der Länge nach an, die Linien derselben sind aber oft noch gestört, unregelmäfsig und manchmal doppelt. Auf dem hintern Drittheil der Flügeldecken und aufserhalb des sechsten deutlichen Längsstreifen gewahrt man nichts als ein unordentliches Gemisch dicht gedrängter, scharfer Erhöhungen. — Diese Form ist der *C. exasperatus* Duftschm., Dej.; sie ist in dem Raum zwischen Böhmen, dem Main und dem Schwarzwalde die vorherrschende, er-

scheint im Norden von Deutschland zuerst am westlichen Rande des Oberharzes und verbreitet sich über Niedersachsen, Westphalen, Hessen und die Rheinprovinz bis in die östlichen Gegenden von Frankreich. In der Schweiz trifft sie mit andern Formen (violaceus und purpurascens) zusammen. In England ist ein einzelnes Exemplar derselben vorgekommen.

*d.* Es erheben sich auch die Zwischenräume zwischen den sechs Längslinien der vorigen Form zu regelmäfsigen Streifen, so dafs deren nun zwölf auf jeder Flügeldecke vorhanden sind. Zunächst sind noch die drei ursprünglichen Linien zwischen den Grübchen (die 4. 8. und 12.) die regelmäfsigsten, kielartig scharf und durch Reihen eingestochner Punkte unterbrochen, die drei secundären (2. 6. 10.) weniger ausgebildet, aber doch deutlich, die sechs zuletzt auftretenden, der Zahl nach ungeraden noch stellenweise unterbrochen und höckerig. Bald erlangen aber alle zwölf Linien eine gleichmäfsige Ausbildung und stellen regelmäfsige Längsrippen dar, die hinten bis nahe an die Spitze der Flügeldecken reichen, und von denen die vierte, achte und zwölfte durch Reihen von Grübchen unterbrochen sind; gewöhnlich sammeln sich dann auch noch die Körner aufserhalb der zwölften Rippe zu zwei ziemlich regelmäfsigen Streifen. In den vertieften Zwischenräumen der Rippen treten jetzt deutliche Längsreihen eingestochner Punkte auf, die um so stärker werden, je regelmäfsiger sich die Längsstreifen entwickeln. Diese Form bildet den C. *purpurascens* Fabr., Dej., und eine sehr seltene Abart derselben, bei welcher die eingestochenen Punkte der Flügeldecken mehr in die Quere gezogen sind und in den Seiten der hierdurch wellig gekerbten Längsrippen hineintreten, den *C. crenatus* Sturm, *purpurascens Duftschm.* Die eigentliche Heimath dieser Form ist Frankreich, wo sie fast überall in Waldungen und auf Feldern nicht selten ist und wo vorzugsweise die Stücke mit 14 regelmäfsigen Längsrippen angetroffen werden. Den Rhein überschreitend erscheint sie einzeln im mittleren Deutschland, in Westphalen, Hessen, Franken bis nach Oestreich hin, wo sie indessen sehr selten ist, gewöhnlich in Begleitung des C. exasperatus. In den Pyrenäen verändert sie die Farbe ihrer Oberseite und tritt in einer grünlichen, etwas goldenen Abänderung auf, die Charpentier (Hor. entom. S. 184.) als *C. fulgens* beschrieben hat.

Eine blofse Rasse des C. violaceus, die aber der deutschen Fauna fremd bleibt, scheint auch der im Ural einheimische *Car. aurolimbatus* Dej. Spec. V. 552. 149. zu sein; er unterscheidet sich von der Stammform nur durch goldgrünen Aufsenrand und etwas gröbere Sculptur der Flügeldecken, deren Körner vielfach zusammenfliefsen und gewöhnlich einige Längslinien bilden.

**19. *C. marginalis*:** *Violaceo-niger, opacus, limbo viridi-aureo, prothorace postice coarctato, elytris aequaliter granulatis.* — Long. 9—11 lin.

Fabr. Syst. El. I. 169. 4. — Panz. Faun. Germ. 39. 7. — Illig. Käf. Preufs. 148. 10. — Dej. Spec. II. 135. 80. Icon. I. 393. 98. pl. 59. f. 1.

*Carabus chrysocklorus* Fischer Ent. d. l. Russ. I. 104. 27. T. 10. f. 24.

Von C. violaceus, mit dem er von Illiger im Magaz. f. Entom. I. S. 49. als Varietät verbunden wurde, nicht blofs durch matte, flachere Flügeldecken und den goldgrünen Seitenrand, sondern auch durch die constante Form des Halsschildes bestimmt unterschieden. Die schwarze Farbe der Oberseite geht etwas ins Violette über, der Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken ist schön goldgrün. Der ganze Kopf, mit Ausnahme des Kopfschildes, ist sehr dicht und ziemlich fein, aber gröber als bei violaceus punktirt; die Punkte fliefsen namentlich hinten vielfach zu Runzeln zusammen; die Oberlippe und der Vorderrand des glatten Kopfschildes sind in der Mitte immer tief eingedrückt. Die Taster sind in beiden Geschlechtern ziemlich stark beilförmig. Das Halsschild ist breiter als lang, vor der Mitte am breitesten, hinten plötzlich verengt und etwas eingeschnürt; der Vorderrand ist stärker ausgerandet als bei violaceus, die Seiten sind vorn breit gerundet, hinter der Mitte einwärts geschwungen, der Seitenrand sanft aufgebogen, hinten wenig breiter, durch eine ziemlich breite aber flache Aushöhlung von dem Mittelfelde getrennt, die Hinterecken sind etwas verlängert und gewöhnlich etwas niedergebogen, die Oberseite ist flach, ziemlich fein und sehr dicht runzlig punktirt, von einer deutlichen Längslinie durchzogen; vor dem Hinterrande verläuft ein schwacher Quereindruck, der jederseits in einer flachen Vertiefung endigt. Die Flügeldecken sind kürzer als die des violaceus, nur zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild, hinten stumpf zugespitzt, oben ziemlich flach und ganz mit länglichen Körnchen dicht bedeckt, die auf der Mitte der Länge nach an einander gereiht sind.

Dieser vorzugsweise in Sibirien und im südlichen Rufsland einheimische Käfer kommt einzeln auch in Preufsen und Hinterpommern vor, scheint aber westwärts die Oder nicht zu überschreiten; er erscheint im August und hält sich in Fichtenwäldern in alten Baumwurzeln und unter Steinen auf.

**20. *C. glaberatus*:** *Niger, nitidulus, valde convexus, coleopteris aequaliter subtilissime granulosis; margine coerulescenti opaco.* — Long. 11—12 lin.

Payk. Mon. Carab. 14. 15. — Fabr. Syst. El. I. 170. 6. — Oliv. Ent. III. 35. 32. 29. T. 10. f. 112. — Panz. Faun. Germ. 74. 4. — Illig. Käf. Preufs. I. 149. 11. — Schönh. Syn. Ins. I. 168. 5. — Gyll. Ins. Suec. II. 55. 3. — Duftschm. Faun. Austr. II. 24. 10. — Sturm Deutschl. Ins. III. 89. 35. — Dej. Spec. II. 136. 81. Icon. I. 394. 99. pl. 59. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 13. 3. — Heer Faun. helv. 27. 18. — Schiödte Danm. Eleuth. 290. 1. — Küst. Käf. Eur. VI. 20. — Dawson Geod. brit. 40. 12. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 20. 6.

Die Oberseite ist schwarz mit schwachem bläulichem, selten grünlichem Schimmer. Der Kopf ist sehr fein punktirt und namentlich hinten quer nadelrissig, am Innenrande der Augen mit einigen *Längsrunzeln* versehen, das Kopfschild vorn in der Mitte eingedrückt. Das letzte Tasterglied ist in beiden Geschlechtern schwach beilförmig. Das Halsschild ist ein Drittel breiter als lang, wenig schmäler als die Flügeldecken, kurz vor der Mitte am breitesten, hinter der Mitte etwas verschmälert, die Seiten sind vorn gerundet, hinten etwas einwärts geschwungen, der namentlich an den Hinterecken ziemlich breite Seitenrand ist sanft aufgebogen, die Hinterecken selbst treten nach hinten vor und sind an der Spitze abgerundet; die Oberfläche ist durch die äufserst dichte, feine, namentlich an den Rändern zu Runzeln zusammenfliefsende Punktirung matt; innen von den Hinterecken findet sich eine flache Vertiefung, die mit der der andern Seite durch einen schwachen, vor dem Hinterrande sich hinziehenden Quereindruck verbunden wird. Die Flügeldecken sind fast dreimal so lang als das Halsschild, länglich eiförmig, hinten zugespitzt, ohne Ausrandung vor der Spitze, *sehr hoch* gewölbt und hinten sehr schräg abgedacht, gleichmäfsig dicht mit äufserst feinen Körnern bedeckt, die besonders auf der vordern Hälfte die Neigung haben, zu Längsrunzeln zusammenzufliefsen; der Rand ist matt bläulich; neben demselben läuft eine Reihe deutlich erhöhter Punkte oder kleiner Wärzchen von der Schulter bis fast zur Spitze.

Der Käfer ist im nordöstlichen Deutschland in Waldungen ziemlich häufig. Südlich verbreitet er sich durch Schlesien bis nach Oestreich und Steiermark, und von hier aus westwärts durch Franken, Baiern, Würtemberg, Baden bis in das östliche Frankreich und die Schweiz; er wird hier aber überall ziemlich selten und hauptsächlich in den Gebirgen angetroffen; im Norden reicht er westwärts nur bis an die Vorberge des Harzes und fehlt daher sowohl im nordwestlichen als im mittleren Deutschland. Im Osten dehnt sich aufserhalb Deutschlands sein Verbreitungsbezirk auf Siebenbür-

gen, Polen, Rufsland, im Norden auf Dänemark und Schweden aus. Aufserdem findet er sich noch im Norden von England, in Schottland, namentlich im Hochlande, und in Irland.

*g.* Flügeldecken mit zahlreichen, mehr oder weniger regelmäfsigen Längslinien bedeckt und mit drei Reihen häufig metallischer Grübchen versehen.

21. *C. convexus* *Brevior, niger, limbo cyaneo, elytris convexis, lineis confertissimis crenatis punctisque obsoletis triplici serie impressis.* — Long. 7—8 lin.

Fabr. Syst. El. I. 175. 29. — Illig. Käf. Preufs. 149. 12. — Panz. Faun. Germ. 74. 5. — Schönh. Syn. Ins. I. 173. 35. — Gyll. Ins. Suec. II. 61. 8. — Duftschm. Faun. Austr. II. 24. 11. — Sturm Deutschl. Ins. III. 98. 40. — Dej. Spec. II. 158. 100. Icon. II. 17. 117. pl. 63. f. 4. — Steph. Ill. of Brit. Ent. I. 53. 11. pl. 4. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 13. 4. — Heer Faun. helv. 28. 20. — Schiödte Dann. Eleuth. 292. 3. — Küst. Käf. Eur. VI. 22. — Dawson Geod. brit. 40. 11. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 20. 7.

*Carabus striolatus* Fischer Entom. d. l. Russ. II. 93. 21. T. 34. f. 4.

*b. lineis elytrorum fortioribus, minus regularibus.*

*Carabus Hornschuchii* Hoppe et Hornsch. Nov. act. acad. Leop.-Caes. nat. cur. XII. 482. 6. T. 45. f. 6. — Dej. Spec. II. 160. 101. Icon. II. 19. 118. pl. 64. f. 1.

*c. lineis elytrorum fortioribus, profundius crenatis, punctisque impressis distinctioribus.*

*Carabus dilatatus* Dej. Spec. II. 158. 99. Icon. II. 16. 116. pl. 63. f. 3.

Eine der kleinsten einheimischen Arten, von kurzer Gestalt, oben schwarz, schwachglänzend, mit bläulichem Rande des Halsschildes und der Flügeldecken. Der Kopf ist fein und mehr oder weniger runzlig punktirt. Das Endglied der Taster ist beim Männchen stark, beim Weibchen etwas schwächer beilförmig. Das Halsschild ist ein Drittel breiter als lang, hinten wenig schmäler als vorn, die Hinterecken ragen mäfsig vor und sind an der Spitze abgerundet; die Oberfläche ist sehr dicht runzlig punktirt, die mittlere Längslinie meistens sehr zart. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, nur zweimal länger als das Halsschild, oben mäfsig gewölbt, jede mit sehr dicht stehenden, feinen, erhöhten Längsstreifen bedeckt, welche gekerbt oder leicht durchbrochen sind und sich gegen die Spitze in etwas verworrene Reihen kleiner Höcker auflösen, die vertieften Zwischenräume der Streifen sind schwach punktirt; drei Reihen eingedrückter kleiner Grübchen sind wenig bemerkbar, die einzelnen Reihen schliefsen sie-

ben erhöhte Längslinien zwischen sich ein; der Seitenrand ist gekörnt, scharf aufgebogen, rinnenförmig, beim Weibchen ohne Ausbuchtung vor der Spitze.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber nur hier und da oder nur in gewissen Jahren häufig.

*b.* Eine in den Kärnther Alpen, besonders bei Heiligenblut vorkommende Abänderung, *C. Hornschuchii* Hoppe, Dej., weicht durch etwas kürzeres und manchmal glatteres Halsschild und in der Sculptur der Flügeldecken ab; die Längsstreifen der letzteren, namentlich die äufseren, sind stärker erhöht, aber unregelmäfsiger und verwirren sich öfters; die drei Grübchenreihen sind meistens, aber nicht immer, sehr schwach.

*c.* In den Gebirgen von Krain, Illyrien und Croatien bildet sich eine andere Form aus, die von Dejean als *C. dilatatus* Ziegl. beschrieben ist. Die Streifen der Flügeldecken sind stärker erhöht, durch tiefere aber nicht so häufige Einkerbungen mehr unterbrochen; die in drei Reihen stehenden Grübchen sind tiefer und die einzelnen Grübchen durch längliche Höcker getrennt. Aufserdem ist diese Form noch etwas matter, die Flügeldecken sind meistens breiter, namentlich an der Basis, die Schulterecken mehr vortretend, aber abgerundet. Diese Eigenthümlichkeiten sind bei verschiedenen Stücken verschieden ausgebildet.

**32. *C. hortensis*:** *Nigro-aeneus, elytris tenuiter multilineatis, margine foveolisque triplici serie impressis cupreis.* — Long. 10—12 lin.

Linn. Faun. Suec. n. 783. — Illig. Käf. Preufs. 150. 13. — *Gyll.* Ins. Suec. II. 59. 7. — Duftschm. Faun. Aust. II. 27. 14. — Erichs. Käf. d. Mark 14. 6. — Schiödte Danm. Eleuth. 295. 5. — Küst. Käf. Eur. VI. 25. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 21. 12.

*Carabus gemmatus* Fabr. Syst. El. I. 172. 17. — Oliv. Ent. III. 35. 27. 21. T. 3. f. 30. — Panz. Faun. Germ. 74. 2. — Schönh. Syn. Ins. I. 171. 19. — Sturm Deutschl. Ins. III. 106. 44. — Dej. Spec. II. 162. 103. Icon. II. 21. 121. pl. 64. f. 4. — Heer Faun. helv. 28. 21.

Oben bronzeschwärzlich, mit kupfrigem Rande der Flügeldecken. Der Kopf ist fein punktirt, nach hinten quergerunzelt, und hat einige Längsrunzeln am Innenrande der Augen. Das letzte Tasterglied beim Männchen ziemlich stark, beim Weibchen schwächer beilförmig. Das fünfte bis achte Fühlerglied der Männchen an der Spitze plötzlich nach unten angeschwollen. Das Halsschild ist fast so lang als breit, hinten wenig verengt, die Seiten mäfsig gerundet, hinter der Mitte wenig einwärts geschwungen, der Seitenrand scharf aufgebogen,

in der vorderen Hälfte schmal, hinten breiter und höher, die Hinterecken treten stark nach hinten vor, sind abgerundet und gehen innen nicht allmählig, sondern unter einem stumpfen Winkel plötzlich in den geraden Hinterrand über; die Oberseite ist flach, ziemlich dicht punktirt und gerunzelt; innen von den Hinterwinkeln steht eine flache Längsvertiefung, die mit der der andern Seite durch einen schwachen Quereindruck verbunden wird. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, fast dreimal so lang als das Halsschild, hinter der Mitte am breitesten, ohne Ausbuchtung vor der Spitze, oben schwach *gewölbt*; jede hat etwa 26 fein aber scharf punktirte Streifen, deren schmale Zwischenräume kielförmig erhöht sind, und drei Reihen von 8—11 kupfer- oder messingfarbigen Grübchen, die von herzförmiger Gestalt sind und drei Zwischenräume einnehmen; die Grübchen der äußersten, in geringer Entfernung vom Außenrande stehenden Reihe sind etwas kleiner und nach außen nicht mehr von kielförmig erhöhten Linien, sondern von reihenweise geordneten Körnern begrenzt.

Findet sich vorzüglich in Wäldern des östlichen Deutschlands; im Norden rückt er westwärts nur bis zur untern Elbe vor, im Süden bis nach Würtemberg, Tyrol und in die Schweiz; nach Fairmaire l. c. ist er sogar in Frankreich vorgekommen. Ostwärts und nordwärts verbreitet er sich über Rußland und Schweden.

Bei einer in Griechenland und Dalmatien einheimischen Abänderung (*Neumeyeri* Hampe i. lit.) sind der Rand und die Grübchen der Flügeldecken von bläulicher Farbe.

**23. *C. nemoralis*:** *Niger, limbo purpurascenti, elytris convexis, fusco-aeneis, rugoso-sublineatis, triseriatim foveolatis.* — 10—11 lin.

Müller zool. Dan. Prodr. 75. 809. — Illig. Käf. Preuſs. 152. 15. — Gyll. Ins. Suec. II. 58. 6. — Duftschm. Faun Austr. II. 27. 15. — Erichs. Käf. d. Mark 14. 5. — Schiödte Danm. Eleuth. 293. 4. — Küst. Käf. Eur. VI. 24. — Dawson Geod. brit. 41. 13. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 20. 8. *Carabus hortensis* Fabr. Syst. El. I. 172. 18. — Oliv. Ent. III. 35. 27. 22. T. 4. f. 33. a. — Panz. Faun. Germ. 5. 2. — Schönh. Syn. Ins. I. 170. 20. — Sturm Deutschl. Ins. III. 94. 38. — Dej. Spec. II. 156. 197. Icon. II. 13. 194. pl. 63. f. 1. — Heer Faun. helv. 27. 19.

Der Kopf ist schwarz mit schwachem Glanze, das Halsschild bronzeschwärzlich mit purpurviolettem Rande, die Flügeldecken gewöhnlich bronzefarbig, oft mit grünlichem Schimmer, bisweilen schwärzlich ohne Metallglanz, der Außenrand mehr oder weniger violett. Die Stirn ist zwischen den Augen sehr grob und unregelmäßig gerunzelt, der Hinterkopf durch einen queren Eindruck von

der Stirn abgesetzt, gewöhnlich mit schwachen Querrissen, selten mit gröberen Runzeln bedeckt. Die Taster sind in beiden Geschlechtern schwach beilförmig. Das Halsschild ist kürzer als breit, hinten gar nicht oder nur wenig schmäler. daher von fast viereckiger Form, die Hinterecken sind etwas verlängert, abgerundet und gehen ziemlich allmählig in den geraden Hinterrand über; die Oberseite ist mehr oder weniger tief, am Hinterrande auch sehr dicht runzlig punktirt, mit schwacher Mittellinie und einem Längseindruck jederseits an den Hinterecken, der nach vorn fast bis zur Mitte reicht. Die Flügeldecken im Umrisse sehr veränderlich, beim Männchen meistens länglich eiförmig, hinter der Mitte etwas erweitert, beim Weibchen seitlich mehr oder weniger bauchig, in beiden Geschlechtern hinten stumpf gerundet, beim Weibchen mit einer sehr schwachen Ausrandung vor der Spitze, oben ziemlich gewölbt, mit dichtstehenden, feinen und unterbrochenen Längsrunzeln bedeckt, die sich besonders auf dem Rücken in Längsreihen zu ordnen pflegen, und jede mit drei Reihen von etwa zehn mittelgrofsen gleichfarbigen Grübchen versehen; der Aufsenrand ist gekörnt.

Ueberall in Deutschland gemein und über ganz Europa verbreitet.

**24. *C. coriaceus*:** *Nigro-brunneus vel nigro-aenescens, prothoracis subrugosi angulis posticis productis, elytris lineato-rugosis, punctis triplici serie impressis.* — Long. 8—9½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 68. 22. tb. 58. b. B.

*Carabus Mollii* Dej. Spec. II. 64. 24. Icon. I. 319. 31. pl. 42. f. 1.

Schwarzbraun, fast matt, nur bisweilen mit einem schwachen Bronzeschimmer übergossen. Der Kopf ist fast glatt, nur das Hinterhaupt fein quergeritzt; auf der Mitte der Stirn steht eine kurze eingedrückte Längslinie. An den Fühlern der Männchen ist das sechste bis achte Glied unten an der Spitze schwach verdickt. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, ziemlich viereckig, die Seiten vorn ein wenig gerundet, hinten schwach eingebuchtet, der Seitenrand schmal und gleichmäfsig stark aufgebogen, die Hinterecken treten stark vor und gehen innen unter einem Winkel in den geraden Hinterrand über, die Oberfläche ist stark und ziemlich dicht runzlig punktirt, mit schwacher Mittellinie und ein Paar flachen Längsvertiefungen an der Basis. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, hinten spitz gerundet und vor der Spitze schwach ausgeschweift, oben mit vielen Körnern und erhöhten Längslinien bedeckt und mit drei Reihen kleiner Grübchen versehen; zwischen den einzelnen Grübchen jeder Reihe, zu den Seiten derselben, und meistens auch an der Basis der Flügeldecken bilden sich ziem-

lich regelmäfsige, nur öfters unterbrochene, stark erhöhte Längslinien aus, die von den Grübchen unterbrochene Längslinie tritt häufig als eine Reihe länglicher Höcker noch mehr hervor; in den Zwischenräumen zwischen den Grübchenreihen herrschen die Körner vor, die sich nach hinten zu mehr und mehr verwirren.

Findet sich in den Kärnthner Alpen, aber stets nur in bedeutender Höhe.

Kraatz hat Ent. Zeit. 1854. S. 51. diese Art als Abänderung mit *C. sylvestris* verbinden wollen, sie bietet aber sehr wesentliche Unterschiede von demselben dar. Der Kopf ist eben, über den Augen gar nicht eingeschnürt, die Stirn glatt, mit einer mittleren Längslinie versehen. Die Oberlippe ist nicht so tief ausgerandet, die Vorderecken weniger abgerundet. Das Endglied der Taster ist stärker beilförmig. Das gröber sculpirte Halsschild hat stark vortretende Hinterecken, die unter einem deutlichen Winkel in den Hinterrand übergehen. Auch die Sculptur der vor der Spitze stärker ausgerandeten Flügeldecken ist nicht blofs gröber und unregelmäfsiger, sondern wesentlich abweichend. Die kleineren Grübchen unterbrechen nicht wie bei C. sylvestris und allen seinen Abänderungen drei feine regelmäfsige Längslinien, sondern meistens nur eine stärker gerippte Linie, und die in den Zwischenräumen der Grübchenreihen stehenden Körner und Längserhöhungen entsprechen nicht den fünf Längslinien des sylvestris.

**25. *C. sylvestris:*** *Aeneus vel niger, elytris tenuiter multilineatis triseriatim fovealatis.*

*a. prothorace subcordato, elytrorum lineis subregularibus.* — Long. 9—10 lin.

*Car. sylvestris* Fabr. Syst. El. I. 173. 19. — Panz. Faun. Germ. 5. 3. — Duftschm. Faun. Austr. II. 28. 16. — Sturm Deutschl. Ins. III. 109. 46. — Dej. Spec. II. 165. 105. Icon. I. pl. 65. f. 2. — Heer Käf. d. Schweiz II. 13. 23. Faun. helv. 29. 24. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 21. 11.

*Carabus concolor* Panz. Faun. Germ. 108. 2.

*b. prothorace subquadrato, elytrorum lineis subconfluentibus.* — Long. 7—8 lin.

*Car. silvestris* Sturm Deutschl. Ins. III. 111. 47. tb. 65. b.

*c. prothorace transverso, elytrorum apice magis rotundato, lineis saepe confluentibus.* — Long. 7—8 lin.

*Car. Hoppii* Germ. Spec. Ins. 8. 13. — Hoppe et Hornsch. Nov. act. acad. C. L. XII. 481. 4. — Dej. Spec. II. 164. 104. Icon. I. pl. 65. f. 1.

*d. prothorace subquadrato, angustiore, elytris subdepressis, pone medium latioribus, lineis plerisque fortius, nonnullis parum elevatis.* — Long. 7—9 lin.

*Car. alpinus* Dej. Spec. II. 166. 106. Icon. I. pl. 65. f. 3. — Heer Käf. d. Schweiz II. 14. 24. Faun. helv. 29. 25. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 21. 10.

*var. inter a. et d. intermissa.* — Heer l. c. (*nivosus*).

*Car. concolor* *Fabr. Syst. El. I. 173. 20.

Eine in der Gestalt höchst unbeständige Art, die auch in der Sculptur erheblich variirt. Wie bei den meisten Gebirgskäfern stehen diese Verschiedenheiten mit dem Fundorte der Exemplare in Verbindung und berechtigen daher zu der Aufstellung besonderer Rassen, die in manchen Fällen ein sehr bestimmtes Gepräge haben, aber fast alle vollständig in einander übergeführt werden können. Nur darf man die Uebergänge nicht gerade da suchen, wo sich eine Rasse am schärfsten ausgebildet hat, z. B. die Zwischenglieder zwischen Hoppii und sylvestris nicht gerade am Grofsglockner, oder die zwischen alpinus und sylvestris nicht gerade am Monte Rosa; wenn man aber aus den verschiedensten Theilen der Alpen ein reiches Material zusammenbringt, wird man sich von der Unmöglichkeit überzeugen, die einzelnen Formen aus einander halten zu können, wie sehr auch die Extreme von einander abweichen. Diese Ansicht haben auch bereits Heer (Käf. d. Schweiz II. S. 14.), Redtenbacher (Faun. austr. S. 72.), v. Kiesenwetter und Märkel (Entom. Zeit. 1848. S. 315.) vermuthungsweise ausgesprochen und Kraatz hat dieselbe in der Ent. Zeit. 1854. S. 49. ausführlicher begründet; der letztere geht aber darin zu weit, dafs er auch *C. carinthiacus* Sturm, der constante Unterschiede darbietet, zu den Spielarten des sylvestris rechnet. Die vier Hauptrassen des letzteren, die in den deutschen Gebirgen sich finden, sind:

*a.* Der echte *C. sylvestris* Fabr., Dej., der im Harz, im Riesengebirge, in den baierschen Gebirgen, im Schwarzwald vorkommt und sich über die Grenzen Deutschlands hinaus östlich bis nach Siebenbürgen, südlich bis in die nördliche Schweiz und den französischen Jura, westlich bis in die Vogesen verbreitet. Er ist 9 — 10 Lin. lang, länglich eiförmig, mäfsig gewölbt, bronzefarben oder grünlich erzfarben, bisweilen schwarz (*C. concolor* Panz.). Der Kopf ist fein und dicht runzlig punktirt, über den Augen schwach eingeschnürt. An den Fühlern der Männchen ist das sechste bis achte Glied an der Spitze plötzlich nach unten angeschwollen. Das Halsschild ist vor der Mitte etwa ein Drittel breiter als lang, hinten verschmälert, die Seiten vorn gerundet, hinten nur sehr schwach eingebuchtet, der Seitenrand schmal aber scharf und in der ganzen Länge gleichmäfsig aufgebogen, die Hinterecken etwas verlängert, die Oberseite ziemlich flach, dicht punktirt und gerunzelt, mit einer schwachen Mittellinie

und zwei undeutlichen Grübchen am Hinterrande, die gewöhnlich durch einen schwachen Quereindruck mit einander verbunden sind. Die Flügeldecken sind eiförmig, gewöhnlich hinter der Mitte am breitesten, aber doch nur wenig erweitert, hinten spitz gerundet, beim Weibchen sehr schwach ausgebuchtet, oben mäfsig gewölbt, sehr dicht mit feinen, erhöhten, bald mehr bald weniger gekerbten Längslinien bedeckt, die ziemlich gleichmäfsig ausgebildet sind und sich nur selten etwas verwirren; aufserdem hat jede Flügeldecke drei Reihen von 6—12 tiefen gleichfarbigen Grübchen, deren jedes drei Längslinien unterbricht; zwischen den Grübchenreihen stehen fünf Längslinien, nach aufsen von der dritten Reihe nicht mehr Kiellinien, sondern Körner, die mehr oder weniger in Reihen geordnet sind; der Aufsenrand ist scharf umgebogen.

*b. C. alpestris* Ziegl., Sturm ist nur 7—8 Lin. lang, gewöhnlich dunkel bronzefarben (*C. alpestris* Redtenb. Faun. austr. S. 72.), seltener kupfrig (*C. angustatus* Redtenb.). Der Kopf ist schwächer gerunzelt als bei sylvestris, ofters fast glatt. Das Halsschild ist fast viereckig, vorn weniger breit als bei sylvestris, es erscheint daher hinten weniger verengt, und hat fast gerade Seiten, bald ist es nur wenig, bald merklich kürzer als bei sylvestris, die Oberfläche meist etwas schwächer gerunzelt. Die Flügeldecken sind hinten etwas stumpfer gerundet; die von den zwei inneren Grübchenreihen unterbrochenen Längslinien sind regelmäfsig, die zwischen den Grübchenreihen, namentlich die zwischen der zweiten und dritten Reihe gelegenen, öfters etwas verworren, die Grübchen tiefer und zahlreicher als bei sylvestris. Diese Form ist in den östreichischen Alpen, besonders auf dem Schneeberge bei Wien zu Hause. Die Stücke mit kurzem, breitem Halsschilde, bei denen auch die Flügeldecken bauchiger sind, nähern sich so sehr der folgenden Rasse, dafs man sie fast mit gleichem Rechte zu dieser rechnen könnte.

*c. C. Hoppii* Sturm i. lit., Germ. hat die Gröfse des alpestris, ist aber breiter als dieser und erscheint daher viel kürzer als der typische sylvestris. Die Färbung ist sehr veränderlich, meist jedoch erzfarben oder schwarz, selten kupfrig oder grünlich mit Messingglanz oder schwarz mit bläulichem Schimmer, bisweilen mehr oder weniger ausgebreitet rostroth ohne Metallglanz. Der Kopf ist fast glatt, nur mit wenigen Runzeln bedeckt. Das Halsschild ist bedeutend kürzer und daher breiter als bei sylvestris, die Seiten sind gleichmäfsiger gerundet, die Oberfläche etwas mehr gewölbt, nicht so dicht gerunzelt, manchmal in der Mitte fast glatt, die Eindrücke am Hinterrande flacher. Die Flügeldecken sind hinten viel stumpfer gerundet als bei sylvestris, kürzer und breiter, die Längslinien der

Flügeldecken zwar alle gleichmäfsig erhöht, aber die nicht von den Grübchenreihen unterbrochenen, namentlich die zwischen der zweiten und dritten Reihe, häufig verworren. Diese Form ist besonders in den Kärnthner Alpen ausgebildet und dort oberhalb der Höhe von 4500 Fufs gemein.

*d. C. alpinus* Dej., die in den Central-Alpen von Tyrol bis nach Savoyen, besonders an den Südabhängen derselben, in einer Höhe von 6—8000 Fufs vorherrschende Form. Sie ist 7—9 Lin. lang, meistens erzfarben und flacher als C. sylvestris Dej. Das Halsschild ist schmäler, fast viereckig, etwas weniger gerunzelt, die Eindrücke an der Basis stärker. Die Flügeldecken sind flacher, ihre gröfste Breite liegt entschiedener hinter der Mitte, die Längslinien der Flügeldecken sind regelmäfsig, aber nicht alle gleichmäfsig erhöht; die drei von den Grübchen unterbrochenen sind sehr stark ausgebildet, besonders die mittelste derselben, von den zwischen den Grübchenreihen gelegenen ist die erste, dritte und fünfte häufig sehr erhöht, bisweilen unterbrochen, die zweite und vierte tritt dagegen sehr zurück und besteht nur aus einer Reihe kleiner an einander hängender Körner; die Grübchen sind tief und zahlreich. Diese Form bildet durch die Regelmäfsigkeit der Linien auf den Flügeldecken ebensosehr wie durch das schmale Halsschild das dem C. Hoppii entgegengesetzte Extrem. Wie der letztere durch eine Zwischenform, den C. alpestris, in den sylvestris übergeht, so schiebt sich auch zwischen alpinus und sylvestris ein Mittelglied ein; es ist dies eine in den Alpen der nördlichen Schweiz sehr häufige Form, die Heer als *sylvestris var. nivosus* aufführt und die schon alle Kennzeichen des alpinus, aber in geringerem Grade der Ausbildung besitzt. — Auch *das Originalstück* des *C. concolor* Fabr., dessen Ansicht ich der Gefälligkeit des H. Prof. Behn in Kiel verdanke, ist ein Mittelglied zwischen alpinus und sylvestris *).

In noch höherem Grade als C. Hoppii und alpinus macht eine von mir in den Seealpen entdeckte und von Kraatz a. a. O. erwähnte Rasse (*C. maritimus* m.) den Eindruck einer selbstständigen Art; sie ist fast neun Linien lang, ganz besonders flach, das Halsschild verhältnifsmäfsig

*) Es ist gröfser als der typische alpinus, hat aber das viereckige Halsschild und die flachen, mit regelmäfsigen Längslinien versehenen Flügeldecken desselben; die mittleren von den drei durch die Grübchen unterbrochenen Längslinien sind nach hinten zu ziemlich erhöht und bilden fast Längshöcker. Das stark verschmutzte Exemplar ist übrigens nicht schwarz, wie Fabricius sagt, sondern zeigt gereinigt eine helle Bronzefarbe. Auch die Angabe von Fabricius, dafs es aus Holstein stamme, ist ohne Zweifel irrig.

breit, neben dem Seitenrande schwach ausgehöhlt, der Seitenrand besonders vor den Hinterecken deutlich aufgebogen; die Linien der Flügeldecken sind nicht besonders stark erhöht, aber alle ganz gleichmäfsig gebildet, in noch höherem Grade regelmäfsig als bei alpinus, gar nicht gekerbt oder unterbrochen.

**26. C. Linnaei:** *Cupreo-aeneus, antennarum basi tibiisque rufis, prothoracis angustati, subcordati elytrorumque margine alte carinato, his crenato-striatis foveolisque triseriatim impressis.* — Panz. Faun. Germ. 109. 5. — Duftschm. Faun. Austr. 114. 49. — Sturm Deutschl. Ins. III. 114. 49. — Dej. Spec. II. 169. 109. Icon. II. 27. 127. pl. 66. f. 2.

*Carabus angustatus* Panz. Faun. Germ. 109. 4. — Sturm III. 112. 48.

Oben kupfrig bronzefarben, seltener kupfer- oder bronzebraun, Kopf und Halsschild bisweilen etwas goldglänzend oder grünlich schimmernd. Die Stirn ist fein und unregelmäfsig, der Scheitel etwas stärker und quergerunzelt, die Längseindrücke innen von den Fühlern schmal aber tief. Die Mandibeln sind rothbraun, seltener ganz schwarz; die Taster dunkelbraun, das letzte Glied beim Männchen ziemlich stark, beim Weibchen schwächer beilförmig, an der äufsersten Spitze gelblich. Die vier ersten Fühlerglieder sind *roth*, die folgenden bräunlich. Das Halsschild ist vor der Mitte etwas breiter als lang, nach hinten herzförmig verschmälert, der Seitenrand ist plötzlich und hoch aufgebogen, hinter der Mitte etwas einwärts geschwungen, die Hinterecken treten stark vor, sind ziemlich spitz und gehen innen allmählig in den Hinterrand über; die Oberfläche ist überall quergerunzelt, von einer tiefen, den Hinterrand nicht ganz erreichenden Mittellinie durchzogen, und hat zwei mit der *Mittellinie* einen stumpfen Winkel bildende Quereindrücke, der hintere und tiefere wird aufsen von einem schmalen, aber bis fast zur Mitte reichenden Längseindrucke begrenzt. Die Flügeldecken sind eiförmig, zwei und ein halbmal so lang wie das Halsschild, mit vortretenden aber abgerundeten Schultern, an den Seiten nur wenig erweitert, oben mäfsig gewölbt und dicht mit erhöhten Längslinien bedeckt, welche oft gekerbt oder gar verworren sind, die Zwischenräume derselben sind punktirt oder gerunzelt; auf jeder Flügeldecke stehen drei Reihen von 8—9 tiefen, mit der Oberseite gleichfarbigen Grübchen, von denen jedes drei erhöhte Längslinien unterbricht; aufsen von der dritten Reihe sind die erhöhten Linien mehr in Körner aufgelöst, die nur hier und da deutliche Reihen bilden; am Aufsenrande bemerkt man noch eine Reihe eingestochener Punkte, die ziemlich dicht hinter einander stehen und durch gröfsere Körner von einander ge-

trennt sind; der Aufsenrand selbst ist scharf umgebogen und hoch, beim Weibchen vor der Spitze etwas ausgebuchtet. Die Episternen der Vorderbrust sind häufig etwas bronzefarbig. Die Schienen sind roth, an der Spitze meist schwärzlich, die Füfse braunschwarz, das erste Glied an der Wurzel und die Klauen röthlich.

Findet sich im schlesischen Gebirge bis gegen 4000 Fufs hoch und ist in Wäldern unter Steinen an einzelnen Orten gar nicht selten; er ist ferner in Gallizien, Ungarn, Siebenbürgen, Podolien und *Volhynien* einheimisch, dagegen scheint Sturm's Angabe, dafs er auch auf dem Harz vorkomme, auf einem Irrthum zu beruhen.

Die Exemplare aus Siebenbürgen zeichnen sich durch ein kürzeres Halsschild und besonders tiefe Gruben der Flügeldecken aus.

*Carabus angustatus* Panz., Sturm zeigt in der Panzer'schen Abbildung unverkennbar die Gestalt und Sculptur des Linnei, und zu dieser Art gehören auch die noch in der Sturm'schen Sammlung befindlichen Originalexemplare (s. Entom. Zeit. 1846. S. 100.), dieselben haben aber, wie Panzer und Sturm angeben, eine schwarze Fühlerbasis und schwarze Schienen. Ich habe diese Färbung bei keinem andern Stücke des Linnei beobachtet und zweifle daher, ob sie bei jenen die natürliche ist.

A. Flügeldecken flach, oder sehr schwach gewölbt, mit mehr oder weniger deutlichen Streifen und unregelmäfsig vertheilten, meist in drei Reihen stehenden, metallischen Grübchen. (*Plectes* und *Cechenus* Fisch., *Platychrus* Kolenati).

**37. C. Fischeri:** *Elongato-ovatus, subdepressus, cupreo-aeneus, prothoracis subcordati angulis posticis prominulis, elytris subtiliter rugulosis, margine foveolisque triplici serie impressis opacis, viridibus, antennarum basi tibiis tarsisque rufis.* Long. 7¼—8 lin.

Panz. Faun. Germ. 106. 9. — Duftschm. Faun. Austr. II. 43. — Sturm Deutschl. Ins. III. 120. — Dej. Spec. II. 184. 121. Icon. II. 41. 139. pl. 69. f. 2. — Heer Faun. helv. 31. 30. *Carabus Bugnionii* Chaudoir Bull. d. Mosc. 1837. N. III. 16. 16.

*b. elytris aeneis vel nigro-cupreis, parcius foveolatis, foveolis concoloribus.*

*Carabus Heerii* Germ. Faun. Ins. Eur. 16. 1.

Länglich eiförmig, flach gewölbt, oben kupferbronzefarben, gewöhnlich mit grünem Rande der Flügeldecken, auch der Kopf und das Halsschild haben oft an den Seiten einen goldgrünen Schimmer und sind in seltenen Fällen sogar ganz goldgrün. Stirn und Scheitel sind weitläufig gerunzelt, die erstere jederseits mit einem Längseindrucke zwischen den Fühlern; die Oberlippe und die Oberkiefer

braun, bisweilen etwas röthlich, Taster und Fühler meistens roth. Das Halsschild ist breiter als lang, variirt aber ziemlich bedeutend in dem Verhältnisse der Länge zur Breite, dagegen ist der Schnitt desselben im Wesentlichen stets derselbe; es ist am Vorderrande schwach ausgebuchtet, vor der Mitte am breitesten, hinten etwas verschmälert, die Seiten sind vorn sanft gerundet, und laufen von der Mitte ab ohne Ausbuchtung schräg nach hinten; die Seitenränder sind in der ganzen Länge gleichmäfsig schmal erhöht, die Hinterecken ragen etwas vor, sind nach unten gebogen und gehen innen in einem sanften Bogen in den Hinterrand über; die Oberseite ist wenig gewölbt, fein und weitläufig, nach hinten zu stärker gerunzelt, von einer tiefen Mittellinie durchzogen; neben den Hinterecken steht ein kurzer, mäfsig tiefer Längseindruck, der mit dem der andern Seite gewöhnlich durch einen schwachen Quereindruck verbunden ist. Die an der Basis schmalen Flügeldecken werden nach und nach breiter, beim Weibchen in höherem Grade als beim Männchen, sind bald hinter der Mitte am breitesten, hinten spitz gerundet, in beiden Geschlechtern ohne Ausbuchtung vor der Spitze, oben schwach gewölbt, fein gerunzelt oder narbig, und mit einer Anzahl mehr oder minder deutlicher aber immer nur wenig erhabener und schwach gekerbter Längslinien bedeckt; der Aufsenrand und drei Reihen flacher, rundlicher Grübchen sind matt und meistens schön smaragdgrün; bisweilen aber auch von der Grundfarbe der Flügeldecken; im Grunde dieser Grübchen findet sich häufig, aber nicht immer, ein kleines violettes Korn, in andern Fällen ragt ein kleines Höckerchen in den Vorderrand derselben hinein; am Aufsenrande ziehen sich noch ein Paar Reihen feiner, schwärzlicher Körnchen hin, die hinten von kleinen Grübchen umgeben sind. Die Schienen und Füfse sind röthlich.

Diese zierliche Art findet sich vorzugsweise in den Alpen von Oestreich, Steiermark, Kärnthen, Tyrol und der nördlichen, namentlich der nordöstlichen Sehweiz, und hält sich nach Heer in einer Höhe von 5—7000 Fufs auf; man trifft sie aber auch, wiewohl selten, in den Karpathen von Mähren, Ungarn und Siebenbürgen.

*Carabus Bugnionii* Chaud. l. c. vom Faulhorn wird von C. Fabricii fast nur durch goldnen Rand und goldne Grübchen der Flügeldecken unterschieden.

In den Karpathen von Ungarn kommt eine meistens sehr lebhaft gefärbte Form des C. Fabricii vor, die sich durch ansehnlichere Gröfse, längeres und daher verhältnifsmäfsig schmäleres Halsschild und besonders durch längere Fühler und Beine auszeichnet, und die von Friwaldsky als *C. polonicus* versandt wird.

*b. Carabus Heeri* Germ. l. c. ist auf eine in den Glarner Alpen von Heer aufgefundene Abänderung gegründet, die sich durch dunklere Farbe der Oberseite, durch minder zahlreiche Grübchen der Flügeldecken und durch braune Schienen auszeichnet. Meistens sind auch die Grübchen von gleicher Farbe mit dem Grund der Flügeldecken, das Halsschild kürzer und hinten etwas weniger verschmälert.

**28. C. Creutzeri** *Elongato-ovatus, depressus, nigro-aeneus, prothorace fere cordato, basi vix emarginato, elytris crenato-lineatis, foveolis triplici serie impressis margineque cupreis, antennis pedibusque elongatis, nigris.* — Long. 11—13 lin.

Fabr. Syst. El. I. 173, 22. — Panz. Faun. Germ. 109. 1. — Duftschm. Faun. Austr. II. 42. 34. — Sturm Deutschl. Ins. III. 116. 50. — Dej. Spec, II. 178. 116. Icon. II. 36. 134. pl. 68. f. 1.

*b. minor, antennis pedibusque brevioribus, rufescentibus.* — Long. 9 lin.

*Carabus Kircheri* Germ. Faun. Ins. Eur. XX. 1.

Oben dunkel kupfer- oder bronzefarben, bisweilen ins Violette spielend, die Seiten der Flügeldecken und oft auch die des Halsschildes kupfrig purpurfarben oder violett, selten grün. Der Kopf ist sehr lang und schmal, die Stirn grob gerunzelt, der Scheitel feiner runzlig punktirt. Die Fühlhörner sind schwarz und haben mehr als halbe Körperlänge, die einzelnen Glieder sind daher sehr gestreckt. Das flache Halsschild ist wenig vor der Mitte am breitesten und hier nur wenig breiter als lang, vorn schwach ausgerandet, an den Seiten vorn gerundet, hinten sanft verschmälert, nicht *einwärts* geschwungen, und im Ganzen fast herzförmig an der Basis schwach ausgerandet, ohne vortretende Hinterecken; der Seitenrand sehr schmal und nur wenig aufgebogen; die Oberseite dicht und meistens schwach, nach hinten stärker quergerunzelt, von einer mäfsig tiefen Mittellinie durchzogen und mit einem starken, etwas schiefen Längseindrucke jederseits an der Basis versehen, der weit nach vorn reicht und mit dem der andern Seite gewöhnlich durch eine Quervertiefung verbunden ist. Die Flügeldecken sind sehr flach, und an der Basis sehr schmal, erweitern sich allmählich mehr und mehr und sind in ihrer gröfsten Breite, die etwas hinter der Mitte liegt, fast doppelt so breit als das Halsschild, hinten runden sie sich spitz zu und sind vor der Spitze beim Männchen nur schwach, beim Weibchen deutlicher ausgerandet; die Oberseite ist mit etwa zwölf ziemlich regelmäfsigen schwach erhabenen Längslinien bedeckt, die besonders auf der hintern Hälfte deutlich und hier dicht gekerbt

sind; nach vorn zu reichen nur die der Zahl nach geraden meistens bis gegen die Basis der Flügeldecken empor, die ungeraden werden flacher und lösen sich fast ganz in Runzeln auf; die vierte, achte und zwölfte Kiellinie sind von mehr oder weniger tiefen, der Zahl und Stellung nach veränderlichen Grübchen unterbrochen, die mit dem Seitenrande gleich gefärbt sind; nach aufsen von diesen Kiellinien sind die Flügeldecken grob quergerunzelt und mit einer Reihe gröfserer Körner längs des scharf aufgebogenen Seitenrandes versehen. Die Beine sind lang und schwarz.

C. Creutzeri ist in den Gebirgen von Krain, Illyrien und Kroatien nicht eben selten.

Das Halsschild ändert bisweilen sehr in der Breite ab. Zwei in dieser Beziehung besonders bemerkenswerthe Stücke hat H. Ferd. Schmidt an H. Kraatz mitgetheilt; bei dem einen ist es vorn auffallend schmal; bei dem andern hat es nicht blos vorn eine ungewöhnliche Breite, sondern verschmälert sich auch, indem die Seiten nur vorn ein wenig gerundet sind, in einer fast geraden Linie nach hinten, aufserdem ist der Seitenrand stärker aufgebogen und die Hinterecken treten deutlich vor.

*b.* Der in den Tyroler Alpen von Stentz entdeckte, später auch von Kahr aufgefundene *C. Kircheri* stimmt mit C. Creutzeri sowohl in der Bildung des Halsschildes als in der Sculptur der Flügeldecken völlig überein, weicht von demselben aber sowohl durch die beträchtlich geringere Gröfse von nur 9 Lin. als durch die merklich kürzeren, röthlichen Fühlhörner und Beine ab. Die Oberseite ist dunkel bronzefarben mit kupfrigem Rande, die erhöhten Linien der Flügeldecken sind sehr ausgebildet, die Grübchen tief, zahlreich und kupferglänzend. Ich betrachte denselben als eine locale Rasse des Creutzeri, die hinsichtlich der Gröfse zu der Stammform in demselben Verhältnisse steht, wie die im Taunus-Gebirge einheimische Zwergform des C. monilis zu dem Typus des letztern oder wie C. comptus Dej. zu C. Hampei Küster. Der Unterschied in der Länge der Fühler und Beine ist allerdings etwas bedeutender als zwischen den steiermärkischen Exemplaren des C. Fabricii und den in den Karpathen vorkommenden derselben Art (C. polonicus Friw.); es bilden aber einige von Kahr gefangene Stücke in dieser Beziehung Mittelglieder zwischen dem eigentlichen Kircheri und dem Krainer Creutzeri. Die rothe Farbe jener Theile kann auch nicht als specifischer Unterschied benutzt werden, denn in dem italiänischen Tyrol, besonders auf dem Baldo-Gebirge, findet sich eine dritte Form,

*c. C. baldensis* Kraatz i. lit. von der Gröfse des C. Kircheri, welche schwarze Fühler und Beine besitzt. Sie zeichnet sich aufserdem durch

ein vorn breiteres, seitlich stärker gerundetes Halsschild aus. Die Grübchen und der Seitenrand der Flügeldecken sind meistens grünglänzend, die Kiellinien vorn schwächer ausgebildet.

Mit C. Fabricii verglichen unterscheiden sich C. Kircheri und baldensis abgesehen von der Farbe durch das an den Seiten mehr gerundete, hinten ansehnlich schmälere Halsschild ohne vortretende Hinterecken, so wie durch die deutlichen Kiellinien, den grob runzligen Aufsenrand und die tieferen, glänzenden Grübchen der flacheren und hinten etwas breiteren Flügeldecken.

**39. *C. Bonelli:*** *Elongato-ovatus, depressus, aeneus, prothorace cordato, elytris obsolete striatis, interstitiis subelevatis, foveolis metallicis saepe obsoletis triplici serie impressis.* — Long. 9—11 lin.

Dej. Spec. II. 181. 118. Icon. II. 38. 136. pl. 68. f. 3.

Etwas länger gestreckt als C. Creutzeri, oben bronzefarben, oft mit kupfrigem oder grünlichem Rande des Halsschildes und der Flügeldecken, bisweilen ist das ganze Halsschild grün oder kupfrig angelaufen. Der Scheitel ist in der Regel nur schwach runzlig punktirt, die Stirn in der Mitte glatt, häufig mit einem mittleren und mit zwei seitlichen zwischen den Augen stehenden Grübchen versehen. Die Fühlhörner sind schwarz. Das flache Halsschild ist herzförmig, viel breiter als lang, etwas vor der Mitte am breitesten, hinten stark verengt, die Seiten vorn stark gerundet, der Hinterrand gerade, ohne vortretende Hinterecken; der Seitenrand schmal aber scharf aufgebogen, hinten nicht breiter als vorn, die Oberfläche schwächer und weitläufiger gerunzelt als bei Creutzeri, von einer tiefen Mittellinie durchzogen, die Eindrücke neben den Hinterecken *tief, aber* weniger regelmäfsig und kürzer als die des Creutzeri. Die Flügeldecken länglich eiförmig, an den Schultern abgerundet, gewöhnlich hinter der Mitte am breitesten, vor der Spitze in beiden Geschlechtern sehr schwach ausgebuchtet, oben sehr flach, besonders hinten zu beiden Seiten der Naht mit schwachen, hinten etwas tieferen und leicht punktirten Streifen bedeckt, deren Zwischenräume sehr schwach erhöht sind; jede mit drei Reihen tiefer metallisch grüner oder kupfriger Gruben versehen, die sowohl der Zahl als der Stellung nach sehr veränderlich und meist sogar auf beiden Flügeldecken nicht gleich ausgebildet sind; in der äufsersten Reihe stehen die meisten Grübchen, und die Zahl derselben schwankt hier zwischen vier und sieben; in der mittelsten stehen die wenigsten, manchmal nur eins oder zwei. Die Schienen und Füfse sind sehr häufig rothbraun; nicht selten ist auch der Hinterleib und die Hinterbrust von dieser Farbe.

Findet sich in den Alpen von Kärnthen, Salzburg, Tirol und Graubünden und ist an manchen Orten z. B. bei Heiligenblut und Gastein nicht selten. Die Exemplare von Heiligenblut pflegen ein im Ganzen ziemlich kleines, an den Seiten sehr gerundetes und an der Basis besonders schmales Halsschild und rothbraune Schienen zu besitzen; bei den Gasteiner Exemplaren, die ich vor mir habe, sind Schienen und Füfse schwarz, das Halsschild von ansehnlicher Gröfse und hinten in etwas geringerem Grade verschmälert. Mit den letzteren stimmen Stücke vom Rheinwaldgletscher in Graubünden, die mir Dr. Stierlin mitgetheilt hat, fast ganz überein.

In den deutschen Alpen kommt nur die hier beschriebene Form, *C. Bonellii* Dej. vor, welche sich durch ein viel breiteres, kürzeres Halsschild mit schärfer aufgebogenem Seitenrande, sowie durch die an der Basis etwas breiteren Flügeldecken von dem in den Piemontesischen Alpen einheimischen *C. depressus* Jurine, Bon. in auffallender Weise unterscheidet. Nichts destoweniger sind beide nur die extremen Formen einer Art, wie dies schon Heer Käf. d. Schweiz II. S. 25. und Faun. helv. 31. 29. ausgesprochen hat, und wie man durch vollständige Uebergänge nachweisen kann, wenn man Reihen von Exemplaren aus den verschiedensten Theilen der Central-Alpenkette und ihrer südlichen Ausläufer zusammenbringt. Es lassen sich dann vier Hauptrassen dieser Art, die den Namen *depressus* zu führen hat, unterscheiden.

*a. C. Bonellii* Dej., *depressus var. c.* Heer aus dem östlichen Theile der Central-Alpen.

*b. C. depressus var. intermedius* Heer. Das Halsschild ist hier länger als bei Bonellii, vorn schmäler und nur wenig breiter als lang, der Seitenrand wie bei Bonellii scharf aufgebogen, die Flügeldecken fast wie bei Bonellii gebildet, oder vorn doch nur wenig schmäler, die Grübchen meistens tief und zahlreich, in der Regel kupferfarbig, die Beine gewöhnlich ganz schwarz, bisweilen indessen die Schienen und Füfse rothbraun. Bei manchen Exemplaren sind die Flügeldecken von sehr lebhafter, kupferröthlicher Farbe und haben grüne Grübchen. Diese Rasse findet sich besonders in dem mittleren Theile der Centralalpen; die Stücke die ich vor mir habe stammen meistens von der Südseite des Monte Rosa und wurden von Ghiliani als C. Bonellii mitgetheilt; Dejean hat ähnliche an das Berliner Museum als C. depressus var. eingesandt.

*c. C. depressus* Jurine i. lit.; Bonelli Obs. entom. I. 36. n. 8.; Germ. et Kaulfuss Faun. Ins. Eur. III. 3.; Dej. Spec. II. 180. 117. Icon. II. 37. 135. pl. 68. f. 2.; *C. depressus genuinus* Heer l. c. Das Halsschild ist so lang wie bei der vorigen Rasse, aber vorn noch etwas schmäler und daher völlig so lang wie breit, aufserdem durch den nur schwach aufgebogenen Seitenrand ausgezeichnet. Die Flügeldecken sind an der Basis merklich schmäler als bei den vorhergehenden Rassen und erweitern sich langsamer, so dafs die gröfste Breite hinter der Mitte stärker hervortritt; die Grübchen sind in der Regel minder zahlreich, namentlich in der mitt-

leren Reihe, die manchmal sogar ganz fehlt, und pflegen auch minder tief zu sein. Die Beine sind bei allen Stücken, die ich vor mir habe, schwarz. Die Farbe ist meistens etwas matter als beim vorigen. Diese Form ist besonders in den Savoyer Alpen zu Hause und in der Kette des Mont-Blanc ziemlich häufig.

*d C. lucens* m., eine sehr prächtige Form, die von Ghiliani am Monte Viso aufgefunden und in den Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1847. S. 125. erwähnt worden ist. Die ganze Oberseite ist mehr oder minder lebhaft golden; die Grübchen auf den Flügeldecken sind fast ganz erloschen; das Halsschild ist in der Form bald mehr das des echten depressus, bald mehr das des intermedius, der Seitenrand etwas schärfer als bei jenem, aber minder scharf als bei diesem aufgebogen, die Flügeldecken etwas runder und weniger gestreckt, als bei depressus, die Zwischenräume der seichten Streifen nur sehr wenig erhöht.

**30. *C. irregularis:*** *Oblongo-ovatus, depressus, cupreo-aeneus, antennarum basi rufa, capite crassiore, prothoracis transversi, postice angustati angulis posticis acutis, elytris subtiliter granulatis, triseriatim foveolatis.* — Long. 7¼—13 lin.

Fabr. Syst. El. I. 173. 21. — Oliv. Ent. III. 35. p. 29. n. 25. T. 11. f. 131. — Panz. Faun. Germ. 5. 4. — Duftschm. Faun. Austr. II. 41. 32. — Sturm Deutschl. Ins. III. 118. 51. — Dej. Spec. II. 187. 123. Icon. II. 43. 141. pl. 69. f. 4. — Heer Faun. helv. 32. 31. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 26. 53.

Oben kupferbräunlich mit mattem Glanze, bisweilen sind die Seiten des Halsschildes und die der Flügeldecken in ihrer vordern Hälfte grünglänzend. Der Kopf ist auffallend grofs und dick, namentlich beim Weibchen, ziemlich tief und dicht runzlig punktirt. Das erste oder die beiden ersten Fühlerglieder sind roth oder rothbraun. Das Halsschild ist immer breiter als lang und hinten etwas verschmälert, ändert aber in dem Verhältnifs der Breite zur Länge in sehr bedeutendem Grade ab; bei den in den Gebirgen des mittleren Deutschlands vorkommenden Exemplaren ist es kaum ein Drittel breiter als in der Mitte lang, bei den Krainer Exemplaren manchmal fast doppelt so breit als lang; der Vorderrand ist tief ausgebuchtet, die Seiten ziemlich gerade, vorn nur sanft gerundet und hinten sehr wenig, bisweilen fast gar nicht, eingeschwungen, die Seitenränder scharf und in der ganzen Länge fast gleichmäfsig stark aufgebogen, die Hinterecken sind vorgezogen, ziemlich spitz und gehen innen in einem Bogen in den Hinterrand über; die Oberfläche ist dicht und ziemlich stark gerunzelt, in der Mitte schwach erhöht, mit einer tiefen Mittellinie und mit zwei unbestimmten Längseindrücken am Hinterrande, welche durch eine Quervertiefung verbunden sind.

Die Flügeldecken sind vorn leicht gewölbt, hinten flacher, bald länger bald kürzer eiförmig, sie werden von der Basis ab allmählig breiter, erreichen ihre gröfste Breite etwas hinter der Mitte, und sind hinten plötzlich zugerundet, vor der Spitze beim Männchen äufserst schwach, beim Weibchen stärker ausgebuchtet; die Oberfläche ist gleichmäfsig dicht mit feinen Körnern besetzt, die sich gröfstentheils in regelmäfsige Reihen ordnen; auf jeder Flügeldecke befinden sich drei Reihen tiefer, meist kupfriger Grübchen, deren Zahl und Stellung namentlich in der mittleren Reihe sehr variirt; zuweilen stehen auch einzelne Grübchen aufserhalb der Reihen; ferner zieht sich am Aufsenrande eine Reihe gröfserer Körner hin, welche kleine kupfrige Grübchen hinter sich haben. Die Beine schlank und schwarz, sehr selten sind die Schenkel braunroth.

Im Harz, im Thüringer Walde, im Riesengebirge, in allen Gebirgen des südlichen Deutschlands, aufserdem in der Schweiz und im französischen Jura. Er lebt besonders in faulen Stämmen der Rothbuche (Fagus sylvatica) und wird nur selten in Fichtenstöcken oder unter Steinen angetroffen.

In Krain kommt eine 13 Lin. grofse Form dieser Art nicht selten vor, die nicht blofs durch ein sehr kurzes und breites Halsschild, sondern auch durch einen ungewöhnlich dicken Kopf und durch kurze, breite Flügeldecken auffallend von den Stücken der mitteldeutschen Gebirge abweicht. Heer scheint dieselbe oder eine ähnliche Form in der Schweiz beobachtet und Käf. d. Schweiz II. S. 16, Faun. helv. l. c. als *var. sculptilis* Andersch bezeichnet zu haben.

### **Procrustes** Bonelli.

Observ. entom. I. p. 39.

*Labrum apice bisinuatum.*
*Mentum dente medio lato truncato vel emarginato.*
*Tarsi antici maris articulis tribus dilatatis, subtus dense spongiosis.*

Die wesentlichen Unterschiede dieser Gattung von Carabus beruhen nur in der Bildung der Oberlippe und in der Gestalt des mittleren Kinnzahns. Die erstere hat vorn zwei Ausbuchtungen und erscheint daher mehr oder weniger dreilappig, mit abgerundetem mittlerem Lappen; oben ist sie, wie bei Carabus, in der Mitte vertieft. Der Kinnzahn ist breit, vorn abgestutzt oder etwas ausgerandet, meistens so lang wie die Seitenlappen des Kinns, bisweilen aber etwas

kürzer, im ersteren Falle bedeckt er die Zunge vollständig; diese endigt vorn in einer stumpfen Spitze, welche gewöhnlich etwas kürzer als die mit ihr verwachsenen, nur an der Spitze freien, pergamentartigen Nebenzungen, bisweilen aber auch von gleicher Länge mit diesen ist. Weder Oberkiefer noch Unterkiefer weichen von denen der Gattung Carabus ab; die ersteren haben innen am Grunde einen ansehnlichen Vorsprung, der durch eine Längsfurche ausgehöhlt ist; der obere Rand der Furche bildet einen stumpfen Zahn, der untere Rand am rechten Oberkiefer einen gröfseren einfachen, am linken zwei gröfsere, durch eine weite Ausrandung getrennte Zähne.

An den Vorderfüfsen der Männchen sind nur drei Glieder stark erweitert und mit einer dichten Haarbürste besetzt, das vierte Glied ist zwar bei den Männchen einiger Arten noch ein wenig breiter als bei den Weibchen, aber unten ohne Haarbesatz *). Brullé (Hist. nat. d. ins. V. 118.) und unabhängig von ihm Schiödte (Danm. Eleuth p. 287.) haben hierin noch einen wesentlichen Unterschied von Carabus finden wollen; es ist aber bereits bei der letzten Gattung zur Sprache gekommen, dafs das Männchen vieler Arten nur drei erweiterte, mit einer Bürste besetzte Glieder an den Vorderfüfsen haben.

Die Arten von Procrustes haben sämmtlich eine schwarze Farbe und nur wenig Glanz. Die meistens länglichen Flügeldecken sind runzlig oder unregelmäfsig punktirt, häufig mit drei Reihen gröfserer oder kleinerer Grübchen versehen.

Mit Ausnahme des über das ganze mittlere und nördliche Europa verbreiteten, aber in Grofsbrittanien fehlenden coriaceus, sind alle Arten im Südosten von Europa und in Vorderasien einheimisch; *wie es scheint*, hat man aber mehr aufgestellt, als in der Natur begründet sind **).

---

*) Erichson schreibt (Käf. d. Mark S. 11.) irriger Weise vier Gliedern eine schwammige Sohle zu.

**) Man unterscheidet: 1. *Pr. coriaceus*. — 2. *Pr. spretus* Dej. aus Ungarn und Dalmatien, muthmafslich eine locale Abänderung des coriaceus mit schwächerer Sculptur der Flügeldecken. — 3. *Pr. rugosus* Dej. aus Dalmatien, mit welchem *Pr. excavatus* Charp. Hor. ent. 184. den von mir verglichenen Originalexemplaren der Charpentier'schen Sammlung zufolge einerlei ist; die Angabe, dafs die letzteren aus den Pyrenäen stammen, beruht ohne Zweifel auf einem Irrthume. — 4. *Pr. graecus* Dej. von den ionischen Inseln und aus der Türkei. Eine Abänderung mit etwas breiteren Flügeldecken hat Friwaldsky *Pr. vicinus* benannt, Waltl scheint sie Isis 1838. S. 452. n. 11. als *caraboides*, die schmälere Stammform ebend.

Die Larve des *Pr. coriaceus* hat Brullé Hist nat. d. ins. V. 95. beschrieben und T. 4. f. 6. abgebildet. Sie ist den Larven der eigentlichen Caraben sehr ähnlich, hat wie diese eine schwarze Farbe und einen kleinen Kopf, der etwas schmäler ist als der Körper; sie unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, dafs sie auf der Stirn neben jedem Augenhügel einen stark vorragenden Höcker hat, während die bis jetzt bekannt gewordenen Larven der eigentlichen Caraben einen einzelnen Höcker auf dem vordersten Theil der Stirn haben und dafs die Hinterleibsringe an jeder Seite zwei eiförmige Fleischhöcker tragen. Das letzte Segment ist oben mit zwei starken etwas gebogenen und seitlich aufsen in der Mitte mit einem Zahne versehenen Dornen bewaffnet. Sie lebt in Hecken und unter Moos und nährt sich von Schnecken. Man findet sie vom Februar bis zum

---

n. 12. als *Kindermanni* beschrieben zu haben. — 5. *Pr. Ceresyi* Dej. aus Griechenland und Kleinasien. — 6. *Pr. Foudrasii* Dej. ebendaher, durch schwächere Punktirung der Flügeldecken und etwas längere Gestalt vom vorigen unterschieden, läfst sich auf Grund unmerklicher Uebergänge in den vorigen überführen. Exemplare mit sehr schwacher Punktirung der Flügeldecken versandte Friwaldsky als *Pr. caraboides*; Waltl scheint sie Isis 1838. S. 452. n. 13., indem er die Namen *vicinus* und *caraboides* Friw. verwechselte, als *Pr. vicinus* beschrieben zu haben. — 7. *Pr. Banonii* Dej. vom griechischen Archipelagus, aus Candia und dem südlichen Kleinasien. — 8. *Pr. talychensis* Ménétr. Cat. rais. d. obj. rec. au Cauc. 104. 334., *Fischeri* Fald. Faun. transcauc. I. 14. T. 4. f. 5., Chaud. Enum. d. Carab. d. Cauc. 76. 64. aus dem südlichen Caucasus und dem Taurus. — 9. *Pr. luctuosus* Zoubkoff Bull. d. Mosc. 1837. N. V. p. 62. T. 3. f. 3., *talischensis* Fald. Faun. transcauc. I. p 15. von Astrabad in Persien, *mir* unbekannt. — 10. *Pr. Thirkii* Erichs. i. lit. vom Ararat, durch die tiefen Gruben der Flügeldecken sehr ausgezeichnet, der mit dem von Cristofori und Jan Guér. Mag. d. Zool. 1837. Ins. pl. 182. f. 1. abgebildeten *Carabus Chevrolatii* einerlei zu sein scheint. — 11. *Pr. impressus* Klug Symb. phys. tb. 23. f. 9. aus Syrien, besonders von Beirut. — 12. *Pr. Duponchelii* Barthelemy Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1837. p. 245. pl. 8. f. 13. aus Syrien (nicht aus Egypten, wie Barthelemy angiebt) = *punctatus* Laporte Etud. entom. p. 89., wie mich der Vergleich des in H. Chevrolat's Sammlung befindlichen Originalstückes überzeugt hat; dem ebenfalls in Syrien einheimischen *Carabus Ehrenbergii* Klug Symb. phys. tb. 23. f. 7. sehr ähnlich und am leichtesten durch die Gattungscharaktere von Procrustes, den breiten Kinnzahn und die dreilappige Oberlippe, zu unterscheiden. — 13. *Pr. asperatus* Mulsant Opusc. entom. II. p. 124. aus Caramanien, dem *Carabus Hemprichii* Klug Symb. phys. tb. 23. f. 8., Dej. so täuschend ähnlich, dafs er ebenfalls fast nur durch die Gattungscharaktere unterschieden werden kann.

Mai. Der Puppenzustand dauerte in dem von Boisgirand beobachteten und von Brullé mitgetheilten Falle 14 Tage.

1. ***Pr. coriaceus:*** *Niger, elytris intricato-rugosis.* — Long. 15—18 lin.

Bonelli Obs. entom. I. 22. — Sturm Deutschl. III. 23. 1. tb. 54. — Dej. Spec. II. 27. 1. Icon. I. 278. 1. pl. 32. f. 1. — Ericha. Käf. d. Mark II. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 287. 1. — Küst. Käf. Eur. IX. 3.

*Carabus coriaceus* Linn. Syst. Nat. I. II. 668. 1. — Fabr. Syst. El. I. 168. 2. — Illig. Käf. Preufs. I. 145. 6. — Oliv. Ent. III. 35. p. 18. n. 9. T. 1. f. 1. a. b. — Rossi Faun. etr. I. 204. 505. — Panz. Faun. Germ. 81. 1. — Duftschm. Faun. Austr. II. 19. 2. — Gyll. Ins. Suec. II. 54. 1. — Schönh. Syn. Ins. I. 167. 2. — Ratzeb. Forstins. I. Taf. I. F. 1. — Heer Faun. helv. 22. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 19. 1.

Kopf und Halsschild sind nur sehr fein gerunzelt, das letztere fast viereckig, nach hinten etwas verengt, an der Spitze und Basis schwach ausgerandet, die Seitenränder namentlich nach hinten etwas aufgeworfen, die Hinterecken wenig vortretend, die mittlere Längslinie sehr schwach, auch die beiden Quereindrücke sehr seicht. Die Flügeldecken länglich eiförmig, gewölbt, mit unregelmäfsigen Punkten und verworrenen Runzeln bedeckt.

Lebt vorzugsweise in Wäldern, und ist im nördlichen Deutschland nicht häufig.

## **Procerus** Megerle.

Dej. Spec. II. 22.

*Tarsi antici in utroque sexu simplices.*
*Clypeus fronti connatus; labrum emarginatum.*
*Mentum dente medio acuto, lobis lateralibus subaequali.*
*Palpi articulo ultimo securiformi.*
*Caput et thorax rugosa; elytra scabrosa.*

Diese Gattung, welche die gröfsten europäischen Carabicinen enthält, stimmt in ihrer Organisation fast ganz mit *Carabus* überein, und unterscheidet sich nur durch die in beiden Geschlechtern einfachen Vorderfüfse und das mit der Stirn verschmolzene Kopfschild, welches bei Carabus durch eine deutliche Querlinie abgesetzt ist. Die beiden Oberkiefer sind fast gleich gebildet, das Wurzelstück derselben ist am Innenrande mit einer dichten Haarbürste besetzt, die

auch die untere Fläche des den Haken bildenden Spitzenstückes bekleidet; dieses letztere ist innen am Grunde von einer Längsfurche ausgehöhlt, der obere Rand dieser Furche erweitert sich in einen gröfseren Fortsatz, der in zwei spitzen, durch eine breite Ausrandung getrennten Zähnen endigt. Das Kinn hat einen mäfsig tiefen mittleren Ausschnitt, der Zahn desselben ist stark, einfach und wenig kürzer als die Seitenlappen. Die Zunge ist vorn breit, abgerundet und etwas kürzer als die mit derselben verwachsenen pergamentartigen Nebenzungen. Das letzte Glied der Taster ist stark beilförmig, beim Männchen etwas stärker erweitert als beim Weibchen, namentlich betrifft diese Verschiedenheit das Endglied der Lippentaster. Die Vorderfüfse sind zwar beim Männchen ebensowenig erweitert als beim Weibchen, aber unten, namentlich an der Spitze der einzelnen Glieder, dichter mit kurzen Dörnchen besetzt. Kopf und Halsschild sind runzlig, die Flügeldecken mit grofsen eiförmigen an einander stofsenden Körnern bedeckt. Die Flügel sind bis auf ganz kurze Stummel geschwunden.

1. ***Pr. gigas*** *Niger, prothorace lato, subcordato.* — Long. 20—24 lin.

Brullé Hist. nat. d. ins. V. 115. 1. — Küst. Käf. Eur. IV. 7.

*Carabus gigas* Creutzer Entom. Vers. I. 107. 1. tb. 2. f. 13.

*Carabus scabrosus* Fabr. Syst. El. I. 168. 1. — Panz. Faun. Germ. 87. 2. — Duftschm. Faun. Austr. I. 18. 1. — Sturm Deutschl. Ins. III. 29. 1.

*Procerus scabrosus* Dej. Spec. II. 23. 1. Icon. I. pl. 29.

Kohlschwarz, glänzend. Das Halsschild ist breiter als lang, in der Mitte am breitesten, etwas herzförmig, mit geradem Vorderrande, abgerundeten Vorder- und fast rechtwinkligen Hinterecken, die Seitenränder namentlich nach hinten etwas aufgebogen; oben ist es ziemlich flach, von groben in einander fliefsenden Runzeln rauh, mit einer sehr feinen Mittellinie versehen und hinten schwach der Quere nach vertieft. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, oval und gewölbt, mit grofsen Körnern bedeckt, die an einander stofsen, nach aufsen hin kleiner werden und hier sich mehr in Reihen ordnen als neben der Naht, gegen die Spitze hin sich aber wieder verwirren.

Der Käfer findet sich in den Gebirgen von Krain und Istrien, einzeln auch in denen des Bannats und von Siebenbürgen in Wäldern unter trocknen Blättern. Er ist ein Nachtthier, frifst gern Schnecken und wird besonders mittelst ausgelegter Fleischköder gefangen. Nach Dejean hat er einen besondern, von dem der Caraben verschiedenen und angenehmeren Geruch.

Der älteste, von dem Entdecker dieser Art beigelegte Name *gigas* Creutz. verdient um so mehr wieder hergestellt zu werden, als die von Fabricius vorgenommene Aenderung in *scabrosus* auf der irrigen Voraussetzung beruhte, dafs diese Art mit dem türkischen *scabrosus* Oliv. identisch sei.

Zwei andere wohl unterschiedene Arten von schwarzer Farbe sind *Pr. syriacus* Kollar in Russeggers Reise Ins. p. 10. von dem Libanon, und *Pr. Duponchelii* Dej. aus Griechenland; die blauen oder blaugrünen Arten sind dagegen mit Ausnahme des *caucasius* Adams, der durch sein vorn stark verschmälertes Halsschild charakterisirt wird, sehr schwer zu begrenzen, und es scheinen nicht allein *Pr. scabrosus* Oliv., *Olivierii* Dej. von Constantinopel, aus Rumelien und Vorderasien, *Pr. Audouinii* Brullé Hist. nat. d. Ins. V. 116. pl. 5. f. 2. aus Kleinasien, *Pr. bosphoranus* Motsch. Guér. Mag. d. Zool. 1844. Ins. pl. 150. vom Bosporus, *Sommeri* Mannerh. Bull. d. Mosc. 1844. p. 868. not. von Constantinopel, *colchicus* Motsch. l. c. von Mingrelien individuelle Abweichungen einer in der Gestalt des Halsschildes und der Flügeldecken sehr veränderlichen, über die Südküste des schwarzen Meeres, Vorderasien und die Türkei verbreiteten Art zu sein; sondern es scheint diese Art sich auch nicht durch bestimmte Charaktere von *tauricus* Pall., Adams abgrenzen zu lassen, wenn man grofse Reihen von Exemplaren vergleicht. — Motschulsky bildet a. a. O. auch einen *Procerus aegyptiacus* ab; in Aegypten kommt indessen keine Art dieser Gattung vor.

## **Cychrus** Fabr.

Ent. Syst. IV. App. 440.

*Labrum bifidum.*
*Mandibulae prominentes, rectae, intus tridentatae.*
*Maxillae mala exteriore dilatata, cultriformi.*
*Mentum dente medio nullo; ligula angusta subacuminata, paraglossis liberis, membranaceis, eam longe superantibus.*
*Palpi articulo secundo elongato, ultimo fortiter securiformi.*
*Prosternum postice vix productum; mesosternum antice carinatum.*
*Coleoptera abdomen amplectentia.*
*Tarsi in utroque sexu simplices.*

Lacordaire hat (Gen d. Col. I. S. 60.) nach dem Vorgange von Laporte und Brullé aus *Cychrus*, den nahe verwandten nordamerikanischen Gattungen *Scaphinotus* Dej. und *Sphaeroderus* Dej. und dem merkwürdigen japanischen *Damaster blapoides* Kollar die besondere Gruppe der *Cychrides* gebildet, die er durch das hinter

den Vorderhüften nicht verlängerte Prosternum und das oben ausgehöhlte Endglied der Taster charakterisirt. *Damaster* bildet aber in beiden Beziehungen ein Mittelglied; das Endglied der Taster hat hier einen Längseindruck, ist aber nicht ausgehöhlt; das Prosternum, welches zwischen den Vorderhüften stark nach unten gewölbt ist und hinter dieser Wölbung wieder nach oben emporsteigt, ist hinten in eine abgerundete, das Mesosternum erreichende Spitze verlängert.

Läfst sich daher die Aufstellung einer besonderen Gruppe nicht wohl rechtfertigen, so bietet doch die Gattung Cychrus in vielen Beziehungen und namentlich in der Bildung der Mundtheile sehr eigenthümliche Verhältnisse dar. Der Kopf ist von ungewöhnlicher Länge, hinten wenig verengt, die Naht zwischen Kopfschild und Stirn sehr fein, die Augen klein, die Fühler zart und dünn, das Wurzelglied das gröfste, das zweite und vierte Glied die kürzesten, das dritte fast so lang wie das erste.

Die Oberlippe ist in zwei lange, schmale, gerundete, dicht und fein gewimperte Lappen gespalten, deren Bucht im Grunde gerundet ist und zwei Borsten trägt; aufserdem findet sich eine Borste an der Aufsenseite jedes Lappens nahe der Spitze. Die Oberkiefer sind doppelt so lang als die Oberlippe, liegen daher in ihrer vordern Hälfte blofs; sie sind fast gerade, am Innenrande dicht gewimpert und haben hier drei scharfe Zähne, deren vorderster von der Spitze selbst gebildet wird; der mittelste ist bisweilen an dem einen Kiefer stumpf und abgerundet. Die Unterkiefer sind noch etwas länger als die Oberkiefer und ebenfalls fast gerade, die innere Lade ist in ihrer Basalhälfte mit einem häutigen, gewimperten Saume, die Spitzenhälfte mit gekrümmten Borsten besetzt und vorn zu einem schmalen scharfen Haken zugespitzt. Die äufsere Lade hat einen ganz eigenthümlichen Bau, der bei den Coleopteren nicht wieder vorkommt, sie besteht aus einem breiten viereckigen Grund- und einem dünnen, erweiterten, messerförmigen Endgliede; das letztere bedeckt, wenn man die Kiefer von unten betrachtet, die innere Lade so vollständig, dafs von derselben nur der scharfe Endhaken sichtbar bleibt. Das Grundglied der Kiefertaster klein, das zweite überaus lang, schwach keulenförmig, das dritte nur halb so lang, am Ende mit zwei Borsten versehen, das Endglied von der Länge des dritten, aber doppelt so breit, mit schief abgestutzter Spitze, oben löffelförmig ausgehöhlt. Das Kinn ist in der Mitte tief und spitzwinklig ausgeschnitten, ohne mittleren Zahn, die Seitenlappen sind lang, fast dreieckig. Die Zunge ist schmal, spitz, ragt nur wenig über die Stämme der Lippentaster hinaus und trägt am Ende zwei Zungenborsten, die

häutigen Nebenzungen sind jederseits durch eine tiefe Bucht von der Zunge getrennt, doppelt so lang als diese, etwas gebogen und einwärts gekrümmt und an der Aufsenseite dicht gewimpert; sie werden von unten von den Lippentastern bedeckt und entziehen sich daher leicht der Beachtung *). Das Grundglied der Lippentaster ist kurz, das zweite überaus lange hat die Form und Stärke des zweiten Gliedes der Kiefertaster, ist aber innen mit mehreren kurzen, steifen Borsten besetzt, das Endglied ist ganz wie das Endglied der Kiefertaster gebildet.

Das Halsschild ist breiter als der Kopf, mehr oder weniger herzförmig, die Hinterecken niemals verlängert. Das Prosternum hat zwischen den Vorderhüften einen mittleren Längskiel und ist hinter denselben nur wenig verlängert und breit abgestutzt. Das Mesosternum hat vorn die scharfe Längsleiste, die man bei allen Gattungen dieser Gruppe bemerkt, bei stark niedergebeugtem Prothorax wird dieselbe ganz in die innere Höhlung des Prosternum aufgenommen. Das Schildchen ist fast versteckt. Die Flügeldecken sind doppelt so breit als das Halsschild, mit einander verwachsen und umfassen den Hinterleib vollständig, ihre umgeschlagenen Seiten sind von ungewöhnlicher Breite. Flügel fehlen ganz. Die Beine sind lang und dünn, die Schenkel keulenförmig, alle fast von gleicher Länge, die Schienen gerade, an der Spitze nur sehr wenig erweitert, rund, mit einzelnen Haarborsten besetzt, die mittleren haben aufsen an der Spitze eine gröfsere Zahl steifer und dünner Haare. Die Füfse sind in beiden Geschlechtern gleich gebildet und nicht erweitert, bei den Männchen trägt die Spitze des ersten Gliedes und das zweite bis vierte fast in der ganzen Ausdehnung eine Bürste steifer Haare an der Sohle, bei den Weibchen findet sich nur an der Spitze des zweiten bis vierten Gliedes ein ähnlicher aber dünnerer Besatz.

Einen mehr in die Augen fallenden Geschlechtsunterschied bieten die Taster dar, deren Endglieder bei den Männchen breiter schaufelförmig sind als bei den Weibchen. Auch sind die Flügeldecken der Männchen gewöhnlich etwas schmäler.

Die Cychren lassen, wenn sie beunruhigt werden, ein lautes

*) Sie sind z. B. auffallender Weise von Erichson ganz übersehen worden, der (Käf. d. Mark S. 10.) der Gattung Cychrus Nebenzungen abspricht. Lacordaire hat (Gen. d. Col. I. S. 62.) diese irrige Angabe nachgeschrieben, obwohl die Nebenzungen nicht blofs von Curtis Brit. Ent. pl. 426. und Schiödte Danm. Eleuth. F. 12. richtig dargestellt, sondern bereits von Illiger (Käf. Preufs.) erkannt und von Clairville Ent. helv. II. th. 19. sowie von Sturm abgebildet waren.

zirpendes Geräusch hören, welches schon den älteren Entomologen bekannt war, auf dessen Entstehungsweise aber erst die neueren Untersuchungen von Westring näher eingehen. Zwar machte schon Marshall Entom. Magaz. I. 213. darauf aufmerksam, dafs an der Innenseite der Flügeldecken neben dem Seitenrande eine schmale Furche verlaufe, in der die Ränder des Abdomen aufgenommen werden, und dafs durch die Reibung der Hinterleibsränder in diese Furchen das Geräusch zu Stande komme; eigentliche Stridulationsorgane, d. h. gerunzelte oder chagrinirte Flächen, die mit einander in Berührung kommen, wurden aber nicht von ihm nachgewiesen. In einer frühern Abhandlung (Kroyer Naturhist. Tidskr. N. R. I. S. 63.) suchte Westring das Geräusch daraus zu erklären, dafs die Hinterleibsseiten gegen die erhabene Kante oder Leiste gerieben würden, welche an der Innenseite der Flügeldecken ziemlich parallel dem Seitenrande verläuft und welche die oben erwähnte Längsfurche innen begrenzt. Später hat er aber (ebenda II. S. 345.) noch eine andere Vorrichtung ermittelt, die seiner Meinung nach den lautesten Ton hervorbringt, indem er selbst hervorhob, dafs die Reibung der Seitenränder des Abdomen gegen die Leiste der Flügeldecken zur Erklärung des Tons allein nicht ausreiche. Er fand nämlich an der Innenseite jener Leiste, welche dem Flügeldeckenrande folgt, da wo sie sich unweit von der Spitze nach innen umbiegt, eine Fläche, welche matt und unter der Loupe fein scabrös erscheint. An dieser Stelle wird wahrscheinlich die passive Reibung durch Heben und Senken des letzten Hinterleibsringes hervorgebracht, dessen umgeschlagener Rand gelbbraun von Farbe, ebenfalls matt und unter dem Microscope scabrös erscheint.

Die Gattung Cychrus ist über die gemäfsigte Zone der nördlichen Hemisphäre verbreitet. Unsere einheimischen Arten finden sich in Wäldern, an Stubben, unter Moos und trocknen Blättern, vorzugsweise in gebirgigen Gegenden, und steigen zu einer beträchtlichen verticalen Höhe empor. *C. italicus* Bon. habe ich denselben nicht zugezählt, weil er bisher nur im italiänischen Tyrol auf dem Baldo-Gebirge gefangen ist.

Die früheren Stände des *C. rostratus* hat Heer beobachtet und Observ. entom. Turic. 1836. S. 14. ff. beschrieben und T. II. B. abgebildet. Die Larve, von der er Mitte Juni zwei Exemplare auf dem Pilatus in einer Höhe von fast 6000 Fufs unter einem Steine fand, unterscheidet sich von den Larven der Gattung Carabus hauptsächlich dadurch, dafs das letzte Hinterleibssegment stark vierzähnig ist, auch ist der Kopf kleiner, die Mandibeln sind etwas nach oben gekrümmt, und der Körper ist kürzer und breiter. Sie mifst aus-

gewachsen 8 Lin. und ist oben von brauner, unten von weifslich grauer Farbe. Die Fühler sind stark behaart, die Stirn trägt vorn einen Höcker, der Prothorax ist so lang als der Mesothorax, an der Spitze kaum halb so breit als an der Basis, und hat abgerundete Ecken. Die zwei seitlichen Zähne an der Spitze des letzten Hinterleibsringes sind kürzer als die mittleren. — Die Puppe ist ohne alle Auszeichnung, es fehlen ihr die Spitzen am Ende des letzten Ringes, welche den Puppen der Caraben und Calosomen zukommen. Die Verpuppung erfolgte Mitte Juni und der Puppenzustand dauerte nur vier Wochen.

1. *C. exaggeratus*: *Niger, nitidus, prothorace rotundato, sublaevigato, coleopteris oblongis, latere subcarinatis, granulato-punctatis.* — Long. 7½—10 lin.

Hoppe et Hornsch. Nov. act. acad. Caes.-Leop. nat. cur. XII. 479. 1. T. 45. F. 1. — Dej. Spec. II. 5. 1. Icon. I. 257. 1. pl. 28. f. 1.

*Cychrus Bovelinii* Heer Käf. d. Schweiz II. 9. — Faun. helv. 20. 2.

Schmäler und länger als die andern Arten, glänzend schwarz, der Hinterleib häufig etwas pechfarbig. Der Kopf ist sehr lang, aber verhältnifsmäfsig dick, das Kopfschild glatt, mit einem fast dreieckigen mittleren Eindrucke, Stirn und Scheitel runzlig punktirt. Das Halsschild ist etwas breiter als der Kopf, etwas länger als breit, fast kreisrund, nur hinten etwas eingeschnürt, stark gewölbt; die von einer mittleren Längslinie durchzogene Oberfläche bis auf eine Anzahl feiner, nur nach hinten zu gröberer, querer Ritze glatt, an der Spitze und Basis grob punktirt, vor der Basis mit einer in der Mitte vorspringenden Querrinne versehen, bei den meisten Exemplaren seitlich von einem zwar feinen aber deutlichen Rande eingefafst; bei manchen Exemplaren, namentlich bei kleineren, wird dieser Rand aber undeutlich und verschwindet selbst ganz; es bleibt hier nur die eingedrückte, den Rand begleitende Seitenlinie angedeutet. An der Vorderbrust sind die Episternen und die Mitte des Prosternum glatt, die Ränder des letzteren und besonders die Epimeren punktirt. Die Flügeldecken sind ziemlich eiförmig, viel länger und schmäler als bei den übrigen Arten, in ihrer gröfsten Breite doppelt so breit als das Halsschild, hinten stumpf zugespitzt, wenig gewölbt und ganz mit kleinen, an einander stofsenden Körnern bedeckt, die in der Mitte ziemlich flach, an den Seiten mehr erhöht sind; nur bisweilen stehen drei Reihen längerer Höcker etwas mehr vor; der Seitenkiel ist schwach. Die umgeschlagenen Seiten der Flügeldecken sind mit feinen, etwas zerstreuten Punkten und Querrunzeln bedeckt. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust ziemlich glatt.

Der Käfer ist zuerst von Hoppe in den Kärnthner Alpen entdeckt und neuerdings mehrmals von Dr. Giraud bei Gastein gefangen worden. Vorzugsweise findet er sich aber in der Central-Alpenkette von Tyrol bis zum Monte Rosa und in den südlichen Ausläufern derselben in einer Höhe von 2800—4800 Fufs; fast überall gehört er zu den Seltenheiten, nur am Monte Viso kommt er nach Ghiliani (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1847. S. 120.) in gröfserer Zahl vor; die dort gefangenen Exemplare sind alle von sehr ansehnlicher Statur.

**2. *C. Schmidtii*:** *Nigro-piceus, prothorace ovali, rugoso-punctato, utrinque subcarinato, elytris crebre granulatis, latere subcarinatis, pedibus rufo-piceis.* — Long. 7—8 lin.

Chaudoir Bull. d. Mosc. 1837. n. III. 15. 15. — Küster Käf. Eur. IX. 2.

Dunkel braunschwarz, oben mit etwas Bronzeglanz, Mandibeln, Taster und Beine meist röthlich-pechfarbig. Der Kopf ist sehr lang und sehr schmal, namentlich in seinem vorderen Theile, überall sehr dicht und ziemlich fein punktirt, unmittelbar vor den Augen mit einem flachen Quereindrucke versehen. Das Halsschild ist oval, länger als breit, oben flach, gleichmäfsig dicht und runzlig punktirt, vor der Basis quer eingedrückt, an den Seiten durch einen nur schwach erhöhten Rand begrenzt, neben dem die umgeschlagenen Seiten des Pronotum, die hier gar nicht nach unten geneigt sind, bei der Betrachtung von oben sichtbar werden. Die Vorderbrust ist sehr grob und ziemlich dicht punktirt. Die Flügeldecken sind oval, mäfsig gewölbt, sehr dicht und gleichmäfsig mit Körnern bedeckt und nur mit einem schwachen seitlichen Kiele versehen; die umgeschlagenen Seiten sehr grob und dicht punktirt und etwas runzlig.

Diese Art ist eine von den schönen Entdeckungen des H. Ferd. Schmidt in Laybach; sie findet sich nicht eben selten in den Krainer Alpen.

**3. *C. rostratus*:** *Niger, capite punctulato, prothorace rugoso-punctato, utrinque carinato, elytris latere carinatis.* — Long. 6—9 lin.

Schiödte Danm. Eleuth. 284. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 27. 1.

*Tenebrio rostratus* Linn. Faun. Suec. n. 823. Syst. Nat. I. II. 677. n. 20. *Tenebrio caraboides* Linn. Faun. Suec. n. 825. Syst. Nat. I. II. 677. n. 25. *Carabus coadunatus* DeGeer Ins. IV. 92. 7. T. 3. F. 13.

a. *prothorace postice excavato, angulis posticis obtusis, reflexis,*

*coleopteris oblongo-ovatis, confertissime granulosis.* — Long. 7½—9 lin. — Schiödte l. c. *α*. T. 12. F. A.

*Cychrus rostratus* Gyll. Ins. Suec. II. 71. 1.

*Cychrus elongatus* Hoppe et Hornsch. Nov. act. acad. Caes.-Leop. XII. 479. 2. T. 45. F. 3. — Dej. Spec. II. 7. 3. Icon. 259. 3. pl. 28. f. 3. — Heer Faun. helv. 21. 4. — Küster Käf. Eur. X. 1.

*b. prothorace postice transversim impresso, angulis posticis rotundatis, parum reflexis, coleopteris ovatis, confertissime subtiliter granulosis.* — Long. 6—7½ lin. — Schiödte l. c. *β*.

*Cychrus rostratus* Fabr. Syst. El. I. 165. 1. — Illig. Käf. Preufs. I. 216. 1. — Panz. Faun. Germ. 74. 6. — Clairv. Ent. helv. II. 118. tb. 19. f. 6. — Sturm Deutschl. Ins. III. 15. 1. T. 53. — Fischer Ent. d. l. Russ. I. T. 7. f. 2., III. S. 239. 1. — Dej. Spec. II. 8. 4. Icon. I. 260. 4. pl. 28. f. 4. — Curtis Brit. Ent. IX. pl. 426. — Erichs. Käf. d. Mark 11. 1. — Heer Faun. helv. 20. 3. — Ratzeb. Forstins. I. T. I. F. 6. — Küster Käf. Eur. IX. 1. — Dawson Geod. brit. 33. 1.

*Carabus rostratus* Oliv. Ent. III. 35. 44. n. 46. T. 4. F. 37.

*Cychrus torulosus* Fischer Ent. d. l. Russ. II. 44. 3. T. 56. F. 4.

*Cychrus prymnaeus* Fischer Ent. d. l. Russ. III. 143. 8. T. 13. F. 4.

*Cychrus pygmaeus* *Chaudoir Bull. d. Mosc. 1837. n. III. S. 14. 14.

Einfarbig tief schwarz, nur die Mandibeln sind etwas röthlich. Der langgestreckte Kopf ist fein punktirt. Das Halsschild ist länglich und hinten mehr oder weniger verengt, die Oberfläche dicht und verworren punktirt, von einer feinen Längslinie durchzogen, vor dem Hinterrande mit einem Quereindrucke versehen, seitlich von einem erhöhten Rande eingefafst. Die Vorderbrust ziemlich dicht und verworren punktirt. Die Flügeldecken sind eiförmig, hinten zugespitzt, stark gewölbt, dicht und gleichmäfsig mit Körnchen bedeckt, zwischen denen zuweilen die Spuren von drei erhabenen Längslinien zu erkennen sind, der Seitenrand kielförmig erhöht; innen von demselben bemerkt man namentlich gegen die Spitze zu einige gröfsere Körner in unbestimmter Zahl, die umgeschlagenen Seiten sind dicht gekörnt. Die Unterseite und Beine ziemlich glänzend.

Dieser über das ganze mittlere und nördliche Europa verbreitete Käfer zeigt beträchtliche Abweichungen in der Gröfse, in der Bildung des Halsschildes und in der Gestalt der Flügeldecken, nach denen sich zwei Formen unterscheiden lassen, welche von Dejean als besondere Arten getrennt wurden, die aber, seit sich Erichson (Käf. d. Mark S. 11.) gegen die specifische Verschiedenheit ausgesprochen, ziemlich allgemein wieder mit einander verbunden wer-

den, und zwischen denen es allerdings unverkennbare Mittelglieder giebt.

*a.* Die ansehnliche Gröfse, die gestreckte Gestalt, die fast immer matte Oberseite, die gröberen, von einander getrennten Körner der Flügeldecken, besonders aber die Bildung des Halsschildes zeichnen den *C. elongatus* Hoppe, Dej. aus. Das Halsschild ist viel länger als breit, an den Seiten bis zur Mitte, wo der Rand eine schwache Ecke bildet, ein wenig gerundet, nach hinten etwas verengt, mit stumpfwinkligen, stark aufgebogenen Hinterecken und einem sehr tiefen und grofsen Eindrucke vor der Basis. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, im Umkreise des Schildchens tief eingedrückt. Diese Form findet sich in Deutschland vorzugsweise in den Bergen von Steiermark und Krain und hier in besonders grofsen Exemplaren. In der Schweiz kommt sie nach Heer im Hügellande in einer Höhe von 1200—2000 Fufs hoch vor. Mit Ueberspringung des mittleren Frankreichs und des mittleren und nördlichen Deutschlands erscheint sie dann wieder im Norden von Frankreich, in Dänemark und in Schweden; die nordischen Exemplare sind aber meistens etwas kleiner als die südlichern. Gyllenhall hat als *C. rostratus* deutlich diese Form beschrieben; auch Linné wird dieselbe bei der Beschreibung des *Tenebrio rostratus* vor sich gehabt haben.

Der Uebergang zu der zweiten Form wird durch Exemplare gebildet, welche in der Gestalt und Sculptur der Flügeldecken fast ganz mit elongatus übereinstimmen, eine Länge von 8 Lin. und eine matte Oberseite besitzen, bei denen das Halsschild aber seitlich nicht zu einer kleinen Ecke erweitert ist, daher hinten weniger verengt erscheint, einen weniger tiefen Quereindruck an der Basis und weniger aufgebogene Hinterecken hat. Ich habe solche Stücke aus Oestreich, aus der Schweiz und aus Piemont vor mir.

*b.* Der *C. rostratus* der deutschen und französischen Entomologen wird nur in seltenen Fällen etwas länger als 7 Lin., ist aber oft noch kleiner, immer merklich kürzer und etwas gewölbter als C. elongatus. Die Oberseite hat einen schwachen Glanz; das Halsschild ist nur wenig oder gar nicht länger als breit, an den Seiten schwach gerundet und ohne Ecke, mit wenig aufgebogenen, abgerundeten Hinterecken und einem mäfsig tiefen Quereindrucke vor der Basis. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, stark gewölbt, im Umkreise des Schildchens mäfsig eingedrückt, die Körnchen derselben sind klein und häufig zu Querrunzeln vereinigt. — Diese Form kommt im nördlichen und mittleren Deutschland, im südlichen Dänemark, in Polen, im östlichen Frankreich, in den Alpen und Pyrenäen vor, in den Alpen nach Heer in einer Höhe von 5—7[illegible]

Fafs. Besonders kleine, kurze und gewölbte Exemplare derselben, bei denen alle Unterschiede von elongatus das Maximum ihrer Ausbildung erlangen, findet man in den östreichischen Alpen, namentlich auf dem Schneeberg bei Wien. Dahl versandte sie als *C. granosus*, Parreyss als *C. alpinus* Meg. Ein solches Exemplar hat Chaudoir a. a. O. unter dem Namen *C. pygmaeus* als besondere Art beschrieben.

Ich glaube ohne Bedenken den *C. torulosus* Fisch. und *C. prymnaeus* Fisch., die beide aus Volhynien stammen, mit der zweiten Form verbinden zu können; der erste scheint ein Exemplar mit ziemlich starken Körnern der Flügeldecken, der zweite eins von ziemlich langer und schmaler Form gewesen zu sein. Wesentliche Unterschiede gehen weder aus den Beschreibungen noch aus den Abbildungen hervor.

4. *C. attenuatus*: *Niger, capite transversim impresso, prothorace subcordato, utrinque carinato, elytris cupreo-aeneis, basi punctato-striatis, apicem versus granulatis, triseriatim tuberculatis, latere carinatis, tibiis testaceis.* — Long. 6—7¼ lin.

Fabr. Syst. El. I. 166. 2. — Clairv. Ent. helv. II. 120. T. 19. f. A. — Duftschm. Faun. Austr. II. 11. 2. — Sturm Deutschl. Ins. III. 17. 2. — Fischer Ent. d. l. Russ. II. 41. 1. T. 46. f. 4. — Dej. Spec. II. 10. 6. Icon. I. 263. 6. pl. 28. f. 6. — Heer Faun. helv. 21. 5. — Küster Käf. Eur. X. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 27. 2.

*Carabus attenuatus* Panz. Faun. Germ. II. 3.

*Carabus proboscideus* Oliv. Ent. III. 35. 45. n. 47. T. 11. f. 128.

Der Kopf ist schwarz, oft mit etwas Bronzeglanz, glatt, nur zwischen den Augen punktirt und hier durch einen tiefen Quereindruck gleichsam getheilt. Die Wurzelglieder der Taster etwas röthlich, die Endglieder und die vier ersten Fühlerglieder braunschwarz. Das Halsschild von der Farbe des Kopfes, an den Seiten gerundet, hinten stark eingeschnürt, fast herzförmig, die Oberseite flach, in der Mitte schwach punktirt, an den Seiten und nach hinten zu der Quere nach gerunzelt, von einer mittleren vorn und hinten abgekürzten Längslinie durchzogen und mit einer ansehnlichen queren Vertiefung an der Basis versehen, in der sich jederseits ein eingegrabener Längsstrich befindet; der Seitenrand dick aufgeworfen. An der Vorderbrust sind die Seiten der Episternen und die Mitte des Prosternum fast glatt. Die Flügeldecken sind breit und kurz, gewölbt, kupferbraun oder dunkel bronzefarben, an der Wurzel tief punktirt gestreift, aber schon vor der Mitte fangen die erhöhten Zwischenräume der Streifen an sich zu verwirren, und weiter nach hinten sind die Flügeldecken ganz mit erhöhten Körnern bedeckt, zwischen denen drei Reihen länglicher an einander stofsender Höcker stärker hervortreten; die umgeschla-

genen Seiten grob und ziemlich dicht punktirt. Brust, Hinterleib, Schenkel und Füfse sind schwarz, die Schienen rothgelb.

Fast überall in den gebirgigen Gegenden von Deutschland einheimisch und in manchen nicht selten; in der norddeutschen Ebene fehlt er. Im Osten verbreitet er sich bis nach Siebenbürgen und Volhynien, im Westen bis in die östlichen Provinzen von Frankreich; mit Uebersprinqung der westlichen erscheint er dann wieder in den Pyrenäen, wo er aber selten ist.

Die Breite des Halsschildes ändert einigermafsen ab, am bedeutendsten bei einer in den Central-Alpen, namentlich am Montblanc in einer Höhe von 5—7000 Fufs vorkommenden Form (*intermedius* Heer l. c.), welche bedeutend kleiner ist als die Stammform (sie mifst nur 5½ Lin.), ein merklich schmäleres Halsschild und etwas gewölbtere Flügeldecken besitzt, und bei welcher der Quereindruck des Kopfes seichter ist. Diese Form nähert sich etwas dem *Cychr. cordicollis* Chaudoir Ann. d. l. soc. ent. 1835. 442. Heer Faun. helv. 21. 6. (*glacialis* Cristof.), der sich aber durch schwarze Oberkiefer und Schienen *), das an den Seiten fast eckige Halsschild, die im Umkreise des Schildchen eingedrückten, sonst stärker gewölbten, nur ganz an der Wurzel und neben der Naht punktirt gestreiften Flügeldecken mit gröberen Körnern und stärkeren Kettenreihen leicht und bestimmt unterscheidet. Er findet sich nur in der Central-Alpenkette, namentlich am Südabhange des Monte Rosa in einer Höhe von 6—8000 Fufs, und gehört zu den gröfsten Seltenheiten der alpinen Fauna.

Nahe verwandt mit C. attenuatus ist auch der im Bannat und in Siebenbürgen einheimische *C. semigranosus* Palliardi, Dej.; er ist aber gewöhnlich gröfser und hat schwarze Schienen; Stirn und Hinterhaupt sind fein punktirt, die Hinterecken des Halsschildes stark aufgebogen, die Oberfläche desselben gleichmäfsig dicht punktirt, die Mittellinie schwächer; die Punktstreifen an der Basis der Flügeldecken sind feiner und viel zahlreicher, und stehen daher viel dichter, die schmäleren Zwischenräume lösen sich nach hinten in kleinere Körner auf, und die drei Kettenreihen treten viel weniger hervor.

## Zweite Reihe.

## Carabicinen mit ausgerandeten Vorderschienen.

Die Vorderschienen haben in dieser Reihe an der Innenseite vor der Spitze einen mehr oder minder tiefen Ausschnitt, welcher in sei-

*) Heer beschreibt die Schienen als rothgelb, sie sind aber bei fünf Exemplaren, die ich gegenwärtig vergleichen kann, braunschwarz, wie sie Chaudoir a. a. O. beschreibt.

nem obersten Theile fast immer einen feinen Hautsaum besitzt. An dem oberen Ende dieses Ausschnittes sitzt der eine Sporn, der andere ist an der Spitze der Schiene eingelenkt; der obere Sporn ist in der Regel der schwächere, der untere ist am häufigsten rund oder zugespitzt, selten lanzettförmig, dreikantig oder pfriemenförmig; durch sehr lange Sporen ist die Gruppe der Scaritinen ausgezeichnet.

Die Spitze des Prosternum steht vom Mesosternum ab und ist mit einziger Ausnahme von *Cyclosomus* nicht über die Vorderhüften hinaus verlängert; bei Cyclosomus bildet sie zwar einen scharfen, weit über die Vorderhüften hinaus reichenden Stachel, legt sich aber mit diesem doch nicht an das Mesosternum an. Das letztere steigt vorn senkrecht zu den Mittelhüften herab und zeigt niemals eine in die Höhlung des Prosternum aufzunehmende Längsleiste.

Die Epimeren des Metathorax liegen meistens vollkommen frei hinter den Episternen dieses Ringes; auf mehrere Ausnahmen, die in dieser Beziehung stattfinden, ist aber schon oben S. 52. hingewiesen worden.

Diese Reihe, welche die vorhergehende an Zahl der Gattungen und Arten weit übertrifft, ist in der deutschen Fauna durch fünf Gruppen, die *Scaritidae, Brachinidae, Lebiidae, Harpalidae* und *Subulipalpi* vertreten, deren Verschiedenheiten in der folgenden Uebersicht, wenigstens zum Theil, enthalten sind.

I. Die Vorderschienen sind aufsen mehr oder weniger ausgerandet . . . . . 1. *Scaritidae.*

II. Die Vorderschienen aufsen einfach.

*A.* Bei den Weibchen sind sieben, beim Männchen acht Hinterleibsringe äufserlich sichtbar . . . . . 2. *Brachinidae.*

*B.* Der Hinterleib besteht in beiden Geschlechtern nur aus sechs äufseren Ringen.

*a.* Das Endglied der Maxillartaster ist mindestens ebensogrofs wie das vorletzte.

*α.* Die Flügeldecken sind am Ende abgestutzt . . , . . . . 3. *Lebiidae.*

*β.* Die Flügeldecken sind am Ende abgerundet . . . . . 4. *Harpalidae.*

*b.* Das Endglied der Maxillartaster ist sehr klein und pfriemenförmig . . . . 5. *Subulipalpi.*

Aufserdem giebt es aber noch eine Anzahl exotischer Gruppen, die ich am Schlusse dieser Familie mit den einheimischen zusammenstellen werde.

## Vierte Gruppe.

### SCARITIDAE Mac Leay.

Annul. Javan. S. 24.

SCARITIDES Bonelli Observ. entom. I. S. 12.; II. S. 29.

*Tibiae anticae extus emarginatae vel dentatae, apice digitatae.*
*Antennarum articulus secundus tertio aequalis aut longior.*
*Coleoptera prothoraci plerumque mesothoracis pedunculo affixa.*
*Epimera metathoracica fere numquam conspicua.*
*Tarsi antici in utroque sexu plerumque simplices.*

Latreille und Dejean haben mit dieser schon von Bonelli richtig begrenzten und charakterisirten Gruppe Gattungen wie *Siagona, Ozaena, Ditomus* und *Apotomus* verbunden, welche mit den echten Scaritinen nur darin übereinstimmen, dafs sie in beiden Geschlechtern einfache Vorderfüfse *) und zum Theil wenigstens einen gestielten Rumpf besitzen. Da diese beiden Charaktere sich aber auch bei einzelnen Gattungen der Harpaliden, die einfachen Füfse bei Eurysoma Gistl, Dej. und Craspedophorus Hope, der durch einen Stiel mit dem Prothorax verbundene Hinterkörper bei Broscus wiederfinden, so können dieselben nicht hinreichen, die nähere Verwandtschaft jener sehr abweichenden Formen zu begründen, die entweder mit Rücksicht auf besondere Eigenthümlichkeiten ihrer Organisation zu selbstständigen Gruppen zu erheben oder mit den Harpaliden zu vereinigen sind. Brullé (Hist. nat. d. Ins. V. p. 52.), Putzeys (Monogr. d. Clivina in den Mem. d. la soc. de Liège II. 521.) und Lacordaire (Gen. d. Col. I. S. 189.) haben daher mit Recht die gegenwärtige Gruppe auf ihren früheren Umfang zurückgeführt, in welchem sie eine der homogensten in der ganzen Familie der Carabicinen ist.

In den Mundtheilen, namentlich in der Bildung der Unterkiefer und der Zunge zeigen sich mannigfache Verschiedenheiten. Pasimachus, Carenum und einige verwandte Gattungen weichen nicht blofs von den übrigen Scaritiden, sondern von allen Carabicinen darin ab, dafs die Spitze der innern Unterkieferlade nicht in einem Haken endigt, sondern breit abgerundet ist. Die Zunge ist selbst innerhalb der einzelnen Gattungen (z. B. bei Clivina) von sehr unbeständiger Form, selten länger als die Nebenzungen (bei Pasima-

*) Bei der mit Ditomus aufs Nächste verwandten Gattung *Carterus* sind übrigens die Vorderfüfse des Männchens erweitert.

chus), meistens beträchtlich kürzer als diese und oft (bei Scarites) ganz von dem mittleren Kinnzahn bedeckt, vorn bald abgestutzt, bald zugespitzt, bisweilen (bei Aspidoglossa) mit gablig getheilter häutiger Spitze, unten bald flach, bald stark ausgehöhlt (bei Scarites). Das Kinn hat fast immer einen Zahn in der mittleren Ausrandung der stets einfach ist und häufig die Länge der seitlichen Lappen erreicht; bei Dyschirius ist er aber sehr kurz und bei Gnathoxys Westw. fehlt er ganz; die Seitenlappen des Kinns zeigen bei Schizogenius Putz. eine sehr abweichende Bildung, indem sie hier durch eine tiefe Ausrandung gleichsam in zwei Lappen getheilt sind.

An den Fühlhörnern ist das zweite Glied stets von gleicher Länge mit dem dritten oder länger als dieses; das erste Glied ist bald sehr verlängert, so dafs die Fühlhörner mehr oder weniger gebrochen erscheinen, oder es ist von gleicher Länge mit dem zweiten, und es lassen sich danach innerhalb der Gruppe zwei Abtheilungen unterscheiden, von denen die eine mit langem Wurzelgliede die Gattungen *Scarites, Acanthoscelis, Pasimachus* u. a., die zweite mit kurzem Basalgliede *Clivina, Dyschirius, Ardistomis* Putz., *Aspidoglossa* Putz., *Schizogenius* Putz. umfafst; in der ersten pflegt der Kopf eine breite Furche unterhalb der Augen zu besitzen, in welche das lange Wurzelglied zurückgelegt werden kann.

Der Prothorax ist in der Regel durch eine freiliegende halsförmige Verlängerung des Mesothorax von den Flügeldecken getrennt, bei den Pasimachen kann dieselbe aber bei zurückgebeugtem Prothorax fast ganz in die Höhle des letzteren aufgenommen werden. Das Scutellum ist stets (auch bei Pasimachus) auf diesen Verbindungsstiel des Mesothorax beschränkt, es trennt daher nur die abgeschnürten, an dem Stiele eingelenkten Wurzelstücke der Flügeldecken und schiebt sich nirgends zwischen die Naht der letztern ein. Im Zusammenhange hiermit zieht sich der Vorderrand der Flügeldecken, welcher vor der stark abwärts geneigten Basis dieser Organe einen tiefen Einschnitt bildet, in einer völlig geraden Linie hinter dem Schildchen hin. Der freie Stiel des Mesothorax, die Lage des Schildchens und die abschüssige Basis der Flügeldecken bedingen vorzugsweise den charakteristischen Habitus der Scaritinen, und die äufsere Aehnlichkeit von *Broscus*, *Miscodera* und anderen Gattungen, aus denen Lacordaire (Gen. d. Col. I. S. 237.) die Gruppe der *Cnemacanthides* gebildet hat, mit den Scariten beruht wesentlich darauf, dafs bei ihnen die hier erörterten Eigenthümlichkeiten fast in gleichem Grade ausgebildet sind. Die Epimeren

des Mesothorax sind groſs, dreieckig, berühren sich mit den Episternen in einer schräg von vorn und aufsen nach innen verlaufenden Naht, und stoſsen innen an die Mittelhüften. — Die Seitenstücke des Metathorax werden in der Regel bloſs von den Episternen gebildet; nur ausnahmsweise (z. B. bei Scarites excavatus Kirby) ist am Hinterrande derselben ein undeutlich abgesetztes Epimeron zu erkennen. — Die Flügel sind bald völlig ausgebildet, bald ganz geschwunden.

Besonders charakteristisch für diese Gruppe ist die Bildung der zum Graben organisirten Vorderschienen; sie sind breit, namentlich gegen die Spitze hin, welche aufsen in einen langen Dorn auslăuft; der Aufsenrand ist mehr oder weniger ausgerandet und meistens stark, selten undeutlich gezahnt; die Ausrandung des Innenrandes ist tief und die beiden beweglichen Sporen lang und scharf. Die Vorderfüſse sind in der Regel in beiden Geschlechtern einfach, ohne Schuppen oder Haarbürste an der Sohle; bei Ardistomis und Aspidoglossa sind indessen die drei ersten Fuſsglieder der Männchen schwach erweitert.

Alle Mitglieder dieser Gruppe scheinen sich in Sand oder in der Erde Löcher zu graben und ihre Schlupfwinkel vorzugsweise Abends zu verlassen. — Von der Metamorphose derselben ist Nichts bekannt.

Für die weitere Eintheilung in Gattungen ist auf eine treffliche Arbeit von Putzeys (Monographie des Clivina et genres voisins précédée d'un tableau synoptique des genres de la tribu des Scaritides, in den Mém. d. la soc. roy. d. Sc. de Liège t. II. 1846.) und auf Lacordaire's Genera d. Coléopt. t. I. S. 189. zu verweisen. Die eigentliche Gattung *Scarites* ist ganz neuerdings von Chaudoir (Bull. d. nat. d. Mosc. 1855. No. I. S. 1.) monographisch behandelt und in mehrere Genera zerlegt worden.

Von den drei in Europa vorkommenden Gattungen Scarites, Clivina und Dyschirius sind nur die beiden letzten in der deutschen Fauna vertreten.

**Dyschirius** Bonelli.

Obs. entom. I. Tabl. d. genr.

*Mandibulae intus inermes.*
*Mentum dente medio brevissimo.*
*Ligula lateribus parallela, apice truncata; paraglossae lineares, illa duplo longiores.*
*Antennae articulis duobus primis glabris.*
*Clypeus bi- aut tridentatus.*
*Tibiae anticae extus bidenticulatae, dentibus saepius obsoletis, apice productae; intermediae simplices.*

Die Oberlippe wird nach vorn etwas breiter und ist am Vorderrande tief ausgebuchtet. Die Oberkiefer sind klein, aufsen gerundet, an der Spitze etwas gekrümmt, innen ohne Zähne. Die innere Lade der Unterkiefer ist lang, fast gerade, am Ende zugespitzt, die zweigliedrige äufsere Lade übertrifft die innere an Länge. Das Kinn hat in seiner mittleren tiefen Ausrandung nur einen sehr kleinen Zahn. Die Zunge ist länglich viereckig, an der Spitze etwas breiter als an der Basis, vorn abgestutzt und mit zwei Zungenborsten versehen; die vom Grunde aus freien Nebenzungen verschmälern sich nach vorn und sind doppelt so lang als die Zunge. An den Kiefertastern ist das zweite Glied das längste, das dritte sehr kurz, nur von der Länge des ersten, das vierte etwas länger als das zweite, am Ende zugespitzt; an den Lippentastern ist das dritte Glied wenig kürzer als das zweite, von derselben Gestalt wie das Endglied der Kiefertaster.

Die Fühlhörner sind kurz, gegen die Spitze etwas verdickt, nur die beiden ersten Glieder und die Wurzel des dritten sind kahl, das erste ist das stärkste, aber nicht länger als das zweite, das fünfte bis zehnte kuglig, das letzte eiförmig und zugespitzt.

Das Kopfschild ist vorn breit ausgerandet, seltener fast gerade abgestutzt, und hat zahnartig vortretende Ecken; von der Mitte des Vorderrandes erhebt sich bisweilen ein dritter Zahn; hinten ist es fast immer durch eine Furche von der Stirn getrennt. Die Stirn hat jederseits eine breite, tiefe und meistens gebogene Längsfurche, die vorn bald hinter den Ecken des Kopfschildes beginnt, im Grunde gerunzelt ist und hinterwärts etwas schmäler werdend, bis an den Hinterrand der Augen reicht; der Raum zwischen jeder Furche und dem inneren Augenrande bildet eine mehr oder weniger erhöhte, häufig gerunzelte, bisweilen unterbrochene Falte; die mittlere von

beiden Furchen eingeschlossene Stirnfläche ist breit, meistens geglättet und mäfsig gewölbt, bisweilen von einer oder zwei schwachen Querfurchen durchzogen.

Das Halsschild ist vorn abgestutzt, hinten völlig abgerundet, meistens stark gewölbt, öfters fast kuglig, in der Mitte von einer mehr oder minder deutlichen Längslinie durchzogen, die an der Basis gewöhnlich tiefer ist als in der Mitte; hinter dem Vorderrande befindet sich ein winkliger, häufig mit feinen kurzen Längsstrichelchen dicht besetzter Quereindruck; die Basis hat einen aufgeworfenen Rand und eine Reihe eingestochener Punkte vor demselben.

Die gewölbten Flügeldecken sind zusammengenommen fast immer breiter als das Halsschild, kurz eiförmig, oder länglich eiförmig, oder walzenförmig mit abgerundeter Spitze; in der Regel hat jede acht Streifen oder Punktreihen auf dem Rücken und einen Randstreifen, in einzelnen Fällen ist aber die achte Punktreihe ganz erloschen, und bei *D. rotundipennis* stehen auf demselben Raum, auf dem sich sonst sieben Streifen befinden, nur fünf; der Nahtstreif ist tiefer als die übrigen, wodurch der erste Zwischenraum, namentlich in der Mitte, häufig schräg abgedacht erscheint, und beginnt entweder auf der Basis mit einer grübchenartigen Erweiterung (bei *aeneus*, *nitidus* u. a.), oder erst hinter der Basis; in dem letztern Falle befindet sich auf der Basis bei einigen Arten ein rundliches Grübchen, welches andern fehlt und daher ein gutes, bisher nicht beachtetes, specifisches Kennzeichen abgiebt; hinten geht der Nahtstreif immer bis zur Spitze; die übrigen Rückenstreifen reichen vorn nicht auf die Basis, und verschwinden hinten öfters ganz, namentlich die äufseren, gewöhnlich aber vereinigen sich der 3te, 4te, 5te und 6te vor der Spitze; mit wenigen Ausnahmen sind alle Rückenstreifen bis über die Mitte hinaus deutlich punktirt, hinter der Mitte werden die Punkte kleiner und schwächer und verschwinden vor der Spitze ganz. Der Randstreif ist tief und hört vorn entweder an der Schulter auf oder setzt sich, bei einigen Arten deutlich, bei andern nur in einer sehr feinen Andeutung, über die Schulter auf die Basis der Flügeldecken fort. In der Regel lassen sich die Arten nach Anwesenheit oder Abwesenheit dieses Streifens auf der Basis mit Bestimmtheit unterscheiden; von *D. salinus* giebt es jedoch zwei, wie es scheint, gleich häufige, aber in verschiedenen Gegenden vorkommende Formen, die eine mit sehr feinem, die andere ohne Basalstreifen, und von *D. politus* trifft man einzelne Exemplare mit einer schwachen Spur eines Basalstreifen, während

die meisten Stücken dieser Art ganz ohne Basalstreif sind. — Die Flügel sind völlig entwickelt.

Die Beine sind kurz und stark, die Schenkel besonders die vordersten dick und zusammengedrückt. Die Vorderschienen sind breit, innen tief ausgerandet und mit einem langen Endsporn versehen, am Aufsenrande mit zwei bisweilen nur schwach angedeuteten Zähnchen bewaffnet und an der Spitze in einen grofsen nach unten gebogenen Enddorn verlängert; auch an der Unterseite der Schiene bemerkt man oft ein kleines Zähnchen, welches sich oberhalb des obersten am Aufsenrande stehenden befindet. Die Mittelschienen sind einfach. Die Füfse sind in beiden Geschlechtern gleichgebildet und einfach, das erste Glied derselben so lang wie die beiden folgenden zusammen und an der Spitze etwas erweitert.

Mit sehr wenigen Ausnahmen haben die Dyschirien eine bronzeglänzende Oberseite, die ich defshalb in den Diagnosen nicht besonders erwähnt habe; von den meisten Arten giebt es aber Nigrino's, d. h. Stücke mit fast mattschwarzer Oberseite und mit röthlichen Extremitäten, oft selbst mit roströthlichen Flügeldecken, die wohl stets dem weiblichen Geschlechte angehören. Die Unterseite ist gewöhnlich metallisch schwarz, bei einigen Arten wenigstens theilweise röthlich. Die Beine sind meistens heller oder dunkler rothbraun, die verdickten Vorderschenkel erzfarben.

Constante äufsere Geschlechtsunterschiede sind nicht wahrzunehmen, bei manchen Arten scheinen die Weibchen etwas feiner punktirt zu sein.

Die Dyschirien sind vorzugsweise in den gemäfsigten Climaten der nördlichen Halbkugel zu Hause und finden sich in der Nähe von Gewässern auf sandigem oder lehmigem Boden, in den sie sich mit ihren Vorderschienen eingraben; bei Sonnenschein und Abends pflegen sie ihre Löcher zu verlassen. Einige Arten kommen nur am Meeresufer, andere nur auf Salzboden vor. Sie sind die Feinde der in den gleichen Lokalitäten lebenden Bledien, von denen sie sich nähren und die sie in ihren unterirdischen Gängen aufsuchen. (S. Rudd Entom. Mag. II. p. 181.)

Die nachfolgende Tabelle wird das Bestimmen der in Deutschland einheimischen Arten erleichtern.

*A.* Das Kopfschild ist vorn dreizahnig (der mittlere Zahn beim Weibchen bisweilen sehr schwach).
- *a.* Der innere Enddorn der Vorderschienen sehr stark hakenförmig gekrümmt . . . . . *D. digitatus.*
- *b.* Der innere Enddorn der Vorderschienen schwach gebogen.
  - *α.* Die Streifen der Flügeldecken sind punktirt . . . . . *D. thoracicus.*
  - *β.* Die Streifen der Flügeldecken sind glatt. *D. obscurus.*

*B.* Das Kopfschild ist vorn zweizahnig.

I. Die äufseren Streifen der Flügeldecken sind auf der Spitze deutlich wahrnehmbar.

1. Die Zähne an der Aufsenseite der Vorderschienen sind undeutlich.
   - *a.* Die Streifen der Flügeldecken sind fast glatt . . . . . *D. inermis.*
   - *b.* Die Streifen der Flügeldecken sind punktirt.
     - *α.* Der Randstreif hört an der Basis auf.
       - *αα.* Die Streifen der Flügeldecken werden hinten feiner . . . . *D. chalceus.*
       - *ββ.* Die Streifen der Flügeldecken sind an der Spitze so tief als vorn.
         - † Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, stark gestreift. *D. nitidus.*
         - †† Die Flügeldecken sind gestreckt, fein gestreift . . . *D. politus.*
     - *β.* Der Randstreif setzt sich deutlich auf die Basis fort.
       - *αα.* Das Halsschild ist länglich eiförmig . . . . . *D. strumosus.*
       - *ββ.* Das Halsschild ist sehr lang . *D. extensus.*

2. Von den Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen ist wenigstens das untere sehr deutlich.
   - *a.* Der Randstreif setzt sich deutlich auf die Basis fort.
     - *α.* Der Scheitel ist runzlig . . . . *D. angustatus.*
     - *β.* Der Scheitel ist glatt . . . . . *D. uliginosus.*
   - *b.* Der Randstreif hört an der Schulter auf oder setzt sich nur in einer sehr schwachen Andeutung auf die Basis fort.
     - *α.* Die Flügeldecken sind fast walzenförmig.

αα. Fühler und Beine hellroth, der obere Zahn der Vorderschienen schwach . . . . . *D. ruficornis.*

ββ. Beine braunroth, Fühler an der Spitze dunkler, der obere Zahn der Vorderschienen stark ausgebildet . . . . . *D. salinus.*

β. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig.

αα. Der 1. und 2. Streif vereinigen sich vorn auf der Basis in einem rundlichen Grübchen . . . . *D. aeneus.*

ββ. Der 1. Streif beginnt auf der Basis mit einem Grübchen, in welches der zweite Streif nicht einmündet . . . . . *D. intermedius.*

II. Die äußeren Streifen der Flügeldecken sind hinten erloschen oder nur schwach angedeutet.

1. Die Oberseite ist metallisch.

a. Die Basis der Flügeldecken zeigt neben der Naht einen größeren grübchenartigen Punkt.

α. Die Spitze der Flügeldecken mit einem rothen Fleck . . . . . *D. substriatus.*

β. Die Spitze der Flügeldecken ohne rothen Fleck.

αα. Der äußere Enddorn der Vorderschienen stark gekrümmt, viel länger als der innere.

† Die Streifen der Flügeldecken stark und dicht punktirt . . *D. Bonellii.*

†† Die Flügeldecken mit feinen Punktstreifen . . . . . *D. semistriatus.*

ββ. Der äußere Enddorn der Vorderschienen wenig länger als der innere, mäßig gebogen . . . *D. globosus.*

b. Die Basis der Flügeldecken ohne grübchenartigen Punkt neben der Naht.

α. Die Flügeldecken kurz eiförmig . *D. laevimusculus.*

β. Die Flügeldecken länglich eiförmig *D. rufipes.*

2. Die Oberseite ist rostroth. . . . . *D. rotundipennis.*

*A.* Das Kopfschild dreizahnig, der mittlere Zahn beim Weibchen bisweilen sehr schwach; die Vorderschienen aufsen mit zwei stets deutlichen Zähnen *).

*1. D. digitatus: prothorace rotundato, coleopteris breviter ovatis, punctato-striatis, stria marginali basi obsolete continuata, tibiis anticis extus fortiter bidentatis, spina terminali interna apice recurva.* — Long. 1¼ lin.

*Dej. Spec. I. 427. 18. Icon. I. 225. pl. 27. f. 6. — *Putz. Mon. 18. 11.

Mas. *Clypei dentibus majoribus*, fem. *dente medio minimo.*

Eine an dem langen, an der Spitze stark nach innen gekrümmten Enddorn der Vorderschienen sehr leicht kenntliche Art. Die Oberseite ist bronzeglänzend, die Basis der Fühler und die Schienen röthlich. Die Vorderecken des Kopfschildes sind bei beiden Geschlechtern zahnartig vorgezogen, die Mitte des Vorderrandes ist beim Männchen ebenfalls in einen Zahn verlängert, welcher bei manchen Stücken die seitlichen noch überragt; beim Weibchen ist sie stumpf-dreieckig erweitert, bisweilen fast gerade abgeschnitten. Die Stirn und der Scheitel sind glatt. Das Halsschild hat einen vollständig kreisrunden Umrifs, der vordere Quereindruck ist tief und gerunzelt, die Mittellinie deutlich. Die Flügeldecken sind eiförmig, kürzer als die des *thoracicus* und in der Mitte etwas stärker erweitert, auf dem Rücken deutlich punktirt gestreift, die Strei-

---

*) In diese Abtheilung gehören noch folgende europäische Arten:

1. *D. rugicollis* Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 47. 5.) von Hyères und Neapel; Oberfläche des Halsschildes mit feinen Runzeln dicht bedeckt, die Flügeldecken kürzer, tiefer gestreift und punktirt als bei *thoracicus*.

2. *D. humeratus* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850. N. III. S. 192.) von Odessa, gröfser als thoracicus, die Flügeldecken an der Basis fast abgestutzt mit deutlichen Schultern, in der Mitte weniger erweitert, deutlich gestreift und in den Streifen viel weniger punktirt.

3. *D. fulvipes* Dej., Putz. aus Spanien, mir unbekannt, mit rothen Beinen und einem an der Basis kaum erkennbaren Randstreifen.

4. *D. humiolcus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1850. III. 196. 6. (*abbreviatus* Chaud. Car. d. Cauc. 69. 53.), mit hinten fast erloschenen Streifen der Flügeldecken; bisher erst bei Lenkoran am Caspischen Meere aufgefunden.

Zwei aus Sibirien stammende Arten sind *D. fulgidus* und *D. simplex* Chaud (l. c. S. 193. u. 195.)

fen werden nach hinten feiner und nach aufsen kürzer, die Punkte verschwinden in gleichem Mafse als die Streifen feiner werden; der tiefe Nahtstreif beginnt mit einer grübchenartigen Erweiterung auf der Basis, der achte Streif ist sehr schwach, bisweilen ganz erloschen, der Randstreif ist an der Schulter unterbrochen, erscheint aber wieder an der Basis, wo er indessen sehr fein ist; in dem dritten Streifen stehen drei gröfsere eingestochene Punkte, von denen der vorderste bisweilen undeutlich ist. Die Vorderschienen haben am Aufsenrande zwei sehr deutliche Zähne, der innere Enddorn ist so lang und so kräftig wie der Enddorn der äufsern Seite und an der Spitze hakenförmig nach innen gekrümmt.

Sehr selten. In Oberschlesien von H. Zebe und Dr. Roger, in Thüringen von H. Kellner aufgefunden. — Die von Dejean beschriebenen, von mir verglichenen Exemplare stammen aus Steiermark.

2. **D. thoracicus:** *prothorace rotundato, coleopteris ovatis, subtiliter punctato-striatis, stria marginali per basin continuata.* — Long. $1\frac{3}{4}$ — 2 lin.

Erichs. Käf. d. Mark. 36. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 115. t. tb. 4. f. *B.* — Putzeys Mon. 13. 4. — Dawson Geod. brittan. 30. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 48. 6.

*Scarites thoracicus* Illig. Käf. Preufs. 111. 3. — *Fabr. Syst. El. I. 125.

*Clivina thoracica* Gyll. Ins. Suec. II. 170. 3. — Panz. Faun. Germ. 73. 2. — Dej. Spec. I. 420. 17. Icon. I. 224. pl. 24. f. 5.

*Clivina nigra* Ahrens Thon. Archiv. II. 2. 60. 10.

*Dyschirius riparius* *Mannerh. Bull. d. Mosc. 1844. I. 189. t.

Oben gewöhnlich bronzeglänzend, bisweilen glänzend schwarz oder mattschwarz, selten mattrostroth; die Wurzel der Fühler und die Beine, mit Ausnahme der Vorderschenkel, röthlich. Das Kopfschild hat vorn drei kleine, etwas aufgebogene Zähne, ist hinten durch einen tiefen Quereindruck begrenzt und vor demselben stark gewölbt. Stirn und Scheitel sind glatt. Das Halsschild ist fast kreisrund, vorn ein wenig verengt, stark gewölbt, der vordere Quereindruck breit aber nicht sehr tief; die Mittelrinne tief, besonders an der Basis. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, an der Basis und Spitze abgerundet, zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild und in der Mitte etwas breiter als dieses, stark gewölbt und besonders nach aufsen und gegen die Spitze fein gestreift, in den Streifen fein und ziemlich weitläufig punktirt, die Punkte erlöschen

nach hinten; am dritten Streifen stehen drei gröfsere Punkte, von denen der vorderste häufig undeutlich ist; der Nahtstreif ist etwas stärker vertieft und beginnt mit einer grübchenartigen Erweiterung auf der Basis, der Randstreif setzt sich über die Schulter auf die Basis der Flügeldecken bis zum Schildchen hin fort. Die Vorderschienen haben aufser zwei Zähnen, von denen der obere nur klein der untere dagegen sehr ausgebildet und spitz ist; der innere Enddorn lang und gerade.

Bei den mattschwarzen Exemplaren, die ich für Weibchen halte, sind in der Regel auch die Flügeldecken etwas kürzer und die Zähne des Kopfschildes weniger ausgebildet.

Im nördlichen Deutschland an sandigen Ufern häufig, auch am Strande der Nord- und Ostsee; im Süden wie es scheint selten und nur an einzelnen Orten.

*Dysch. riparius* Mannerh. liegt mir in mehreren von Dr. Mäklin eingesandten Exemplaren vor, die völlig mit D. thoracicus übereinstimmen. — Der von Putzeys hier citirte *Scar. thoracicus* Rossi möchte eher zu D. aeneus oder nitidus als zu dieser, vorzugsweise im nördlichen Europa einheimischen Art gehören; wahrscheinlich hat aber Rossi ebenso wie Duftschmidt (Faun. Austr. II. 6. 12.) mehrere Arten unter dem Namen thoracicus vermengt.

3. ***D. obscurus***: *subnitidus, prothorace rotundato, coleopteris ovatis, profunde striatis, striis laevibus, marginali per basin continuata.* — Long. 1¼ lin.

Schiödte Danm. Eleuth. 575. 1. *b.* — Putz. Mon. 16. 8. — Dawson Geod. britan. 25. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 48. 7.

*Clivina obscura* Gyll. Ins. Suec. IV. 456. 3—4.

Der vorigen Art ähnlich, aber etwas kleiner und an den tief gestreiften, in den Streifen nicht punktirten Flügeldecken sogleich zu unterscheiden. Die Oberseite ist nur schwach glänzend, gewöhnlich mit etwas grünlichem Schimmer, selten mattrostroth; an den Fühlern ist nur das Wurzelglied röthlich. Die Zähne des Kopfschildes sind etwas länger und spitziger als bei thoracicus, der Quereindruck, der das Kopfschild von der Stirn trennt, ist viel schwächer. Das Halsschild ist kreisrund, die Mittelrinne behält fast die gleiche Tiefe in ihrer ganzen Länge. Die Flügeldecken sind eiförmig, im Verhältnifs zum Halsschild etwas kürzer als bei thoracicus, tief gestreift, die Streifen werden hinten und an den Seiten nicht schwächer und sind glatt, nur bisweilen lassen sich in denselben einzelne sehr un-

deutliche Punkte erkennen; die Zwischenräume sind stärker gewölbt als bei thoracicus, auf dem dritten stehen stets nur zwei gröfsere Punkte, der vordere in der Mitte, der hintere am dritten Viertel; der Randstreif setzt sich wie bei thoracicus über die Schulter auf die Basis der Flügeldecken fort. Die Vorderschienen weichen in der Bezahnung kaum von denen des thoracicus ab.

Diese Art ist bei Swinemünde am Strande der Ostsee nicht selten, und kommt auch in Dänemark, Schweden und Belgien am Meeresufer vor. Nach Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. No. III. S. 194.) findet sie sich in Rufsland am Dnieper und auch sonst an süfsen Gewässern.

*B.* Das Kopfschild ist zweizahnig.

*a.* Die äufseren Streifen der Flügeldecken reichen bis zur Spitze, wenn sie auch hinten oft schwächer werden *).

---

*) In diese Abtheilung gehören aufser den in Deutschland einheimischen noch folgende südeuropäische Arten:

*A.* Mit schmalen cylindrischen Flügeldecken, die mehr als zweimal länger als breit sind:

1. *D. cylindricus* Dej. s. o. bei politus.
2. *D. macroderus* Chaud. s. o. bei extensus.
3. *D. pusillus* Dej. s. o. bei angustatus.

*B.* Mit länglich eiförmigen oder fast walzenförmigen Flügeldecken, deren Länge die Breite höchstens um das Doppelte, meistens nur um die Hälfte übertrifft. (Bei allen ist der untere Zahn der Vorderschienen deutlich und scharf.)

*a.* Die Flügeldecken sind ohne grübchenartigen Punkt auf der Basis neben der Naht.

4. *D. importunus* n. sp. hält in der Gröfse und Gestalt die Mitte zwischen salinus und aeneus; das Kopfschild ist durch eine tiefe quere Furche von der Stirn getrennt; die Flügeldecken sind wie bei aeneus sculpirt, nur werden die Streifen hinten schwächer. In Griechenland und bei Odessa. Von Chaudoir als *D. dubius* eingesandt.
5. *D. minutus* *Putz. (Mon. d. Cliv. 25. 21.) Kleiner als aeneus, die Flügeldecken sind länger, gleichbreit, die Streifen derselben stärker punktirt, auch an der Spitze tief, die Längslinie des Halsschildes besonders hinten tief; das Kopfschild durch einen queren Eindruck von der Stirn getrennt, die Fühler gelb. In Spanien und im südlichen Frankreich.

*b.* Der tiefe Nahtstreif erweitert sich vorn auf der Basis zu einem gröfseren grübchenartigen Punkt (wie bei aeneus und salinus).

6. *D. chalybaeus* *Putz. (Mon. d. Cliv. 32. 29). Kleiner als aeneus,

*4. D. inaequalis nigro-aeneus, prothorace oblongo, antrorsum subangustato, coleopteris oblongo-ovatis, profunde striatis, interstitiis convexis, stria marginali ad humerum desinente, tibiis anticis extus undulatis.* — Long. 2 lin.

Curtis Brit. Entom. VIII. pl. 334. — Putzeys Mon. d. Cliv. 53. 57. — Dawson Geodeph. britt. 26. 1.

*Dysch. arenosus* *Putzeys Mon. d. Cliv. 48. 52.
*Dysch. impunctipennis* *Dawson Geod. brit. 29. 6 th. l. f. *A.*
*Dysch laevistriatus* *Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 47. 3.

Die Oberseite ist schwärzlich erzfarben, häufig mit etwas bläulichem Schimmer; Mandibeln, Taster, Basis der Fühler und die vier hinteren Beine röthlich, die Vorderbeine meistens dunkler. Das Kopfschild hat stark vorspringende Vorderecken und ist hinten durch eine eingedrückte Querlinie von der Stirn getrennt. Die Kiele zwi-

---

mit schmälerem Halsschilde und stärker punktirten Streifen der Flügeldecken, die auch an der Spitze noch stark sind; die Stirn ist durch eine gerade und tiefe Querfurche vom Kopfschilde getrennt. Im südlichen Frankreich. Ich habe das in der Sturm'schen Sammlung befindliche Original und mehrere Stücke aus der Sammlung des H. Marq. de la Ferté vor mir, die Putzeys mit minutus vermengt hat.

*c.* Auf der Basis der Flügeldecken befindet sich zu jeder Seite der Naht ein gröfserer isolirter Punkt; der Nahtstreif wird vorn feiner.

7. *D. punctatus* Dej., Putz. Die Stirn ist durch eine gerade und tiefe Querfurche von dem Kopfschilde getrennt; das Halsschild ist nach vorn verengt; die Flügeldecken sind hinten breiter als bei aeneus, in den Streifen dicht und fein punktirt, die Streifen sind an der Spitze viel schwächer. In Spanien und Frankreich.

8. *D. rufo-aeneus* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1843. S. 741. 6.), *D. aemulus* Putzeys (Mon. d. Cliv. 22. 17.) aus Sicilien. 2 Lin. lang. Das Halsschild ist kreisrund, breiter als bei punctatus; die Flügeldecken sind vor der Spitze so breit als an der Basis, an den Seiten gerundet, die Streifen mit feinen und dicht stehenden Punkten besetzt; der Randstreif ist auf der Schulter erloschen, erscheint aber wieder auf der der Naht zugekehrten Hälfte der Basis. (Putzeys hat diesen Umstand nur übersehen; der Randstreif ist bei den in meiner Sammlung befindlichen Originalen des aemulus innen auf der Basis wohl erkennbar.)

Unbekannt ist mir: 9. *D. impressus* Putz. (Mon. d. Cliv. 31. 28.) aus Portugal, welcher von aeneus durch schmälere Flügeldecken mit mehr parallelen Seiten und durch weit stärkere Punktstreifen derselben unterschieden wird.

schen Stirnfurchen und Augen sind stark erhöht, die Quereindrücke der Stirn kaum angedeutet. Das Halsschild ist länglich, nach vorn etwas verschmälert, die Seiten sind schwach gerundet, die gewölbte Oberfläche von einer tiefen Mittellinie durchzogen. Die Flügeldecken sind doppelt so lang als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, nach hinten etwas verschmälert und an der Spitze abgerundet, sehr tief und in der ganzen Länge fast gleich stark gestreift, die Streifen erscheinen glatt, nur mit sehr starker Vergrößerung erkennt man feine Punkte im Grunde derselben, der erste und zweite Streif vereinigen sich auf der Basis in einer ansehnlichen länglichen Vertiefung, der Randstreif hört an der Schulter auf; die Zwischenräume sind gewölbt, der dritte mit zwei, selten mit drei eingestochenen Punkten am dritten Streifen. Der Aufsenrand der Vorderschienen ist wellig, zeigt aber keine deutlichen Zähne, der äufsere Enddorn derselben ist etwas länger als der innere.

Von *Dysch. nitidus*, dem er in Gestalt und Größe am meisten ähnelt, an den tiefen, fast glatten Streifen und den gewölbten Zwischenräumen der Flügeldecken leicht zu unterscheiden, meistens auch von dunklerer Farbe.

Von mir in Mehrzahl bei Swinemünde am Meeresufer gesammelt; ein anderer deutscher Fundort ist mir nicht bekannt geworden. — Auch in England und im nördlichen Frankreich am Seestrande.

Die von Curtis a. a. O. gegebene Abbildung stellt diesen Käfer sehr getreu dar. Putzeys hat denselben nach einem einzelnen von Hope mitgetheilten Exemplare als *D. arenosus* Steph. beschrieben, während er gleichzeitig den *D. inermis* Curt. als eine ihm unbekannte Art aufführt; der Stephens'sche Käfer jenes Namens gehört indessen nicht hierher, sondern zu D. thoracicus *). In der Beschreibung des D. arenosus hat Putzeys zwar gesagt, dafs die Punkte in den Streifen der Flügeldecken etwas gröfser seien als bei D. nitidus, was auf die gegenwärtige Art nicht zutrifft, er hat mir aber selbst wiederholt die Bestimmung verbürgt. — Von *D. impunctipennis* Dawson hat mir Wollaston eines der Originalexemplare mitgetheilt; mit Ausnahme einer etwas matteren, ins Roströthliche

*) Die ganz unkenntlich beschriebenen und meistens irrig bestimmten Arten von Dyschirius, welche Stephens (Ill. of brit. Ent. I. und Man. of brit. Col.) angenommen hat, sind in diesem Werke nicht citirt worden, da ich sie bereits in der Entom. Zeit. 1846. S. 38. nach den Originalexemplaren gedeutet habe. Dawson hat sich (Geod. brit.) ganz an meine Bestimmungen gehalten.

spielenden Oberseite unterschied sich dasselbe durchaus nicht von der hier beschriebenen Art, die auch in der von Westwood angefertigten Abbildung des Dawson'schen Werkes sehr wohl zu erkennen ist. — Auch die Vereinigung des *D. laevistriatus* Fairm. mit inermis gründet sich auf den Vergleich eines mir von H. Reiche überlassenen Originalstückes von St. Valery, welches von den kleineren an der Ostsee gefangenen Exemplaren nur durch helleren und stärkeren Bronzeglanz der Flügeldecken abweicht.

5. ***D. chalceus:*** *prothorace subovato, subtiliter canaliculato, coleopteris subcylindricis, subtiliter punctato-striatis, striis apice subtilioribus, marginali ad humerum desinente, tibiis anticis extus obsolete bidenticulatis.* — Long. 2¾ lin.

*Erichs. Kf. d. Mark. 36. 3. — *Putzeys Mon. d. Cliv. 51. 54. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 46. 1.

*Dyschirius oblongus* Putz. Mon. d. Cliv. 52. 56. — *Chaud. Bull. d. Mosc. 1850. III. 204. 25.

Die gröfste einheimische Art der Gattung, an der feineren Mittellinie des etwas längeren Halsschildes und an der mehr gleichbreiten, namentlich an der Basis und hinten feiner gestreiften Flügeldecken leicht von D. nitidus zu unterscheiden. Die Oberseite ist stark bronzeglänzend, die Taster, die Wurzel der Fühler und die Beine röthlich. Der vorderste Theil der Stirn ist runzlig und uneben und zeigt in der Mitte gewöhnlich eine kleine Längsfalte, die indessen bei manchen Exemplaren fast erloschen ist; auf dem hinteren Theile der Stirn bemerkt man zwei schwache Querrinnen. Das Halsschild ist länger als breit, hat vorn die Breite des Kopfes mit den Augen, erweitert sich bis hinter die Mitte und ist dann stark abgerundet; die mittlere Längsrinne ist fein, der Raum zwischen dem vorderen Quereindrucke und dem Vorderrande glatt. Die Flügeldecken sind fast gleichbreit, hinten wenig verschmälert und abgerundet; die Streifen sind feiner als bei nitidus und werden gegen die Spitze schwächer; sie sind bis hinter die Mitte deutlich, aber feiner als bei nitidus punktirt, der zweite und dritte Streif ist auch an der Basis fast erloschen, der Nahtstreif beginnt mit einer grübchenartigen Vertiefung auf der Basis, die Naht selbst ist hier deutlich vertieft, der Randstreif hört an der Schulter auf; im dritten Zwischenraume stehen zwei gröfsere Punkte, der erste meist in der Mitte, der zweite vor der Spitze. Die Zähnchen am Aufsenrande der Vorderschienen sind nur schwach angedeutet, der innere Enddorn etwas kürzer als der ziemlich kräftige und gebogene äufsere.

Ein Salzkäfer, der in manchen Jahren am salzigen See in der Grafschaft Mansfeld nicht gerade selten, aufserdem an verschiedenen Punkten der französischen Meeresküste und im südlichen Rufsland, nach Erichson auch in der Mark Brandenburg, aufgefunden ist.

Mehrere von Chaudoir als *D. oblongus* Putz. mitgetheilte, von Odessa und Sarepta stammende Exemplare zeichnen sich durch ihre Gröfse von 3—3¼ Lin. und dadurch aus, dafs der erste gröfsere im dritten Streifen stehende Punkt der Basis mehr genähert ist; sie sind aber von dem deutschen *D. chalceus* nicht specifisch verschieden. Das von Erichson (a. a. O.) erwähnte Exemplar des chalceus aus der Krim gehört ebenfalls dieser Form an.

6. ***D. nitidus***: *prothorace subrotundato, medio profunde canaliculato, coleopteris oblongo-ovatis, striatis, striis ultra medium punctatis, marginali ad humerum desinente, tibiis anticis extus obsolete denticulatis.* — Long. 2—2½ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 37. 2. — Heer Faun. helv. 17. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 116. 2. — Putz. Mon. d. Cliv. 49. 53. — Dawson Geod. britt. 26. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 46. 2.

*Clivina nitida* Dej. Spec. I. 421. 9. Icon. I. 218. pl. 23. f. 1. — Ahrens Thon. Archiv. II. 2. 58. 1.

*Scar. thoracicus* Duftschm. Faun. Austr. II. 6. 2. ex parte.

Die Oberseite ist stark erzglänzend, meistens mit grünlichem Schimmer, selten schwarz, die Wurzel der Fühler und die Mundtheile röthlich, die Beine, mit Ausnahme der Vorderschenkel, braunroth. Das Kopfschild ist gewöhnlich glatt, seltener etwas quergefaltet oder runzlig, von der Stirn in der Regel durch eine tiefe Querlinie getrennt, welche bisweilen in der Mitte unterbrochen ist; die Seitenfurchen des Kopfes sind tief, die Längserhabenheiten neben den Augen stark ausgebildet, das Mittelfeld der Stirn zeigt vorn einen schwachen Quereindruck und hinter demselben bisweilen noch die Spuren von zwei andern eingedrückten Querlinien. Das Halsschild ist etwas länger als breit, hinter der Mitte am breitesten, an den Seiten und Ecken gerundet, oben stark gewölbt, von einer tiefen Mittelrinne durchzogen; der vordere Quereindruck deutlich, der Raum zwischen demselben und dem Vorderrande dicht mit kleinen Längsstrichen bedeckt. Die Flügeldecken sind vorn fast abgestutzt, hinter der stumpf vortretenden Schulter nur wenig erweitert, dann fast gleichbreit, hinten etwas verschmälert und abgerundet, auf dem Rücken tief, nach aufsen etwas schwächer gestreift; die Streifen

sind an der Spitze ebenso tief als an der Basis, in der vorderen Hälfte deutlich punktirt; von der Mitte ab werden die Punkte kleiner und erlöschen in dem hinteren Drittheile ganz; der erste und zweite Streif vereinigen sich vorn auf der Basis in einer grübchenartigen Vertiefung; der Randstreif, der vorn tiefer wird, setzt sich nicht über die Schulterbeule fort; innen am dritten Streifen stehen drei, bisweilen nur zwei gröfsere Punkte. Die Vorderschenkel sind sehr dick, die Vorderschienen sehr breit, die zwei Zähnchen an der Aufsenseite kaum angedeutet. Der innere Enddorn etwas kürzer als der verhältnifsmäfsig feine und gebogene äufsere.

Die Gröfse und die Streifen der Flügeldecken, welche an der Spitze zwar ebenso tief als an der Basis, aber nicht mehr mit Punkten besetzt sind, machen diese Art leicht kenntlich.

Im mittleren und südlichen Deutschland häufiger als im nördlichen, übrigens fast über ganz Mittel- und Süd-Europa verbreitet.

7. ***D. politus:*** *prothorace oblongo-ovato, medio subtiliter canaliculato, coleopteris oblongis, subparallelis, punctato-striatis, striis marginali ad humerum desinente, tibiis anticis extus obsolete denticulatis.*

Ericha. Käfer der Mark 38. 4. — Schiödte Dann. Eleuth. 116. 3. — Putzeys Mon. d. Cliv. 46. 50. — Dawson Geod. brit. 27. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 47. 4.

*Clivina polita* Dej. Spec. I. 422. 10. — Ahrens Thon. Archiv. II. 2. 59. 2.
*Clivina elongata* Ahrens l. c. 60. 8.
*Clivina metallica* Ahrens l. c. 59. 5.

Von derselben Länge wie nitidus, aber beträchtlich schmäler und mit mehr parallelen Seiten. Die Oberseite meist bronzeglänzend, oder erzgrün, beim Weibchen matter und häufig schwarz, die Fühler und Beine braunroth oder roth, die Wurzel der ersteren heller. Der Kopf ist in seinem vorderen Theile gewöhnlich von drei Querfurchen durchzogen; die vordere trennt das bald flache, bald in seinem hinteren Theile gewölbte Kopfschild von der Stirn und ist tief, die beiden hinteren, namentlich die dritte, sind viel weniger deutlich, bisweilen fast erloschen, der Raum zwischen der ersten und zweiten Querfurche ist häufig etwas erhöht; die seitli-

chen Längsfurchen sind tief, die Falten neben den Augen stark erhöht. Das Halsschild ist meistens beträchtlich länger als breit, nach vorn deutlich verschmälert, die Mittelrinne ist fein, der vordere Quereindruck nicht so tief wie bei nitidus, vorn häufig mit schwachen Längsstrichelchen besetzt. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, sehr gestreckt, hinter der abgerundeten Schulter etwas erweitert, gegen die Spitze hin ein wenig verschmälert und daher nicht völlig gleichbreit; sie sind deutlich, aber feiner als bei nitidus, und in der ganzen Länge gleich tief gestreift, in den Streifen bis etwas über die Mitte hinaus ziemlich fein, beim Weibchen etwas dichter und schärfer als beim Männchen punktirt, der erste und zweite Streif vereinigen sich vorn auf der Basis in einer grübchenartigen Vertiefung; der Randstreif endet an der stumpfwinkligen Schulter, bei manchen Exemplaren bemerkt man aber eine schwache Spur desselben zwischen Schulter und Schildchen *). Im dritten Zwischenraume stehen zwei gröfsere Punkte **), die den beiden hinteren des nitidus entsprechen. Die Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen sind stumpf und sehr wenig bemerkbar.

Ueber den gröfsten Theil von Europa verbreitet, aber im Norden häufiger als im Süden.

Die Citate von *A. elongata* und *metallica* Ahr. gründen sich auf Erichson's Untersuchung der Originalexemplare.

Der in Südeuropa weit verbreitete *Dysch. cylindricus* Dej., Putz., von dem ich Exemplare aus Südfrankreich, Italien, von Odessa (Chaud. Bull. d. Mosc. 1850. III. 201. 19.) und von Candia vor mir habe, weicht von *politus* durch fast ganz walzenförmige, stärker gestreifte und punktirte Flügeldecken, deren Randstreif sich auf die Basis fortsetzt, und deren Nahtstreif vorn auf der Basis erloschen ist, aufserdem durch scharfe Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen ab.

---

*) So giebt wenigstens Putzeys (a. a. O.) an, die mir gegenwärtig vorliegenden Exemplare sind alle ohne Basalstreifen.

**) Bei einem meiner Exemplare stehen auf der linken Flügeldecke drei gröfsere Punkte am dritten Streifen, während die rechte wie gewöhnlich nur zwei hat.

8. **D. strenuosus**: *antennis pedibusque rufis, prothorace subelongato, subtiliter canaliculato, coleopteris fere cylindricis, punctato-striatis, striis apice subtilioribus, marginali per basin continuata, tibiis anticis extus obsolete bidenticulatis.* — Long. 2¼ lin.

Putzeys Mon. d. Cliv. 48. 51.

Dem D. chalceus sehr ähnlich, aber durch das längere Halsschild, die schmäleren, in noch höherem Grade walzenförmigen Flügeldecken und besonders durch den Randstreifen, der sich wie bei thoracicus deutlich über die Basis der Flügeldecken fortsetzt, unterschieden. Die Stirn ist glatt und hat nur vorn eine gewöhnlich in der Mitte unterbrochene Längsfurche, die seitlichen Längserhabenheiten sind sehr bemerkbar und hinten nach aufsen gebogen. Die Fühlhörner sind ganz roth. Das Halsschild ist merklich länger als breit, wenig vor der Basis am breitesten und verschmälert sich von da gegen die Spitze, die mittlere Längslinie ist fein, der vordere Quereindruck so deutlich wie bei chalceus. Die Flügeldecken sind fast walzenförmig, auf dem Rücken tief gestreift und in den Streifen stark punktirt, die Streifen werden gegen die Spitze feiner und fast glatt, der Nahtstreif beginnt mit einem rundlichen Grübchen auf der Basis, der zweite und dritte Streif sind an der Basis erloschen; im dritten Zwischenraume stehen drei, bisweilen nur zwei Punkte; der Randstreif setzt sich sehr deutlich über die Schulter auf die Basis der Flügeldecken fort. Die Beine sind roth; die Vorderschienen haben an der Aufsenseite anstatt der Zähne zwei stumpfe Hervorragungen, der äufsere Enddorn ist etwas länger als der innere.

Bei einem der acht mir vorliegenden Exemplare ist das hintere Drittheil der Flügeldecken röthlich.

In Oesterreich, namentlich bei Wien, von Dr. Redtenbacher und H. Miller mitgetheilt; ursprünglich im südlichen Rufsland entdeckt; auch bei Athen von H. v. Kiesenwetter aufgefunden.

Auf die Selbstständigkeit dieser von Hoffmannsegg benannten, von Dejean mit D. nitidus vermengten Art hat schon Erichson Käfer der Mark S. 38. in einer Note zu D. chalceus aufmerksam gemacht, eine vollständige Beschreibung derselben hat aber zuerst Putzeys gegeben.

9. **D. extensus**: *ore, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace elongato, antice angustato, coleopteris cylindricis, fortiter punctato-striatis, stria marginali per basin continuata, tibiis anticis extus fere inermibus.* — Long. 1¼ lin.

*Putzeys Mon. d. Cliv. 46. 49.

Eine durch die schmale, ganz walzenförmige Gestalt und besonders durch die ungewöhnliche Länge des Halsschildes ausgezeichnete Art. Die Oberseite ist bronzeglänzend, Kopf und Halsschild zuweilen mehr schwärzlich, Kopfschild, Mund, Fühler und Beine roth. Das Kopfschild ist vorn schwach ausgerandet, mit wenig vortretenden Vorderecken, hinten durch eine feine Querlinie von der Stirn getrennt; die Stirn und der Scheitel glatt, die seitlichen Längsfalten der ersteren mäfsig erhöht. Das Halsschild ist fast um die Hälfte länger als breit, an der Basis so breit wie die Flügeldekken, nach vorn etwas verschmälert und an der Spitze so breit wie der Kopf mit den Augen, die Seiten schief nach vorn verlaufend, der Vorderrand gerade abgeschnitten mit abgerundeten Vorderecken, die Oberfläche nur mäfsig gewölbt, die Mittellinie und der vordere Quereindruck fein aber deutlich. Die Flügeldecken sehr gestreckt, aber bei der Länge des Halsschildes doch nicht ganz zweimal so lang als dieses, genau walzenförmig, an der Basis und Spitze stumpf gerundet, stark punktirt-gestreift; die Streifen sind ganz und nehmen gegen die Spitze wenig an Stärke ab, aber die Punkte werden hinter der Mitte merklich kleiner; der Nahtstreif beginnt mit einem rundlichen Grübchen auf der Basis, der zweite Streif ist vorn abgekürzt, der Randstreif setzt sich über die Schulter auf die Basis der Flügeldecken fort; von den gewöhnlichen gröfseren Punkten des dritten Zwischenraumes ist nur der hintere vorhanden. Die Aufsenseite der Vorderschienen ist fast ohne Andeutung von Zähnchen, die Enddornen sind lang, der innere etwas kürzer als der äufsere.

Von mir am salzigen See bei Eisleben entdeckt, und unter dem Namen *extensus* an Putzeys mitgetheilt *); später auch von H. von Kiesenwetter und Dr. Sachse gesammelt, aber stets sehr einzeln.

*D. macroderus* Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. N. III. S. 202.) bei Odessa entdeckt, von H. Zebe auch bei Athen gefangen, ist dem D. extensus in der Gestalt sehr ähnlich, hat aber in der Regel eine merklich

*) Das von Putzeys beschriebene Exemplar hat die ungewöhnliche Länge von 5 Millimeter.

geringere Gröfse, ein kürzeres, vorn weniger verengtes Halsschild, schwächere Punkte in den Streifen der Flügeldecken, deutliche Zähne an der Aufsenseite der Vorderschienen und drei Punkte in dem dritten Zwischenraume der Flügeldecken. Der Nahtstreif ist auf der Basis erloschen, und ebensowenig setzt sich der Randstreif über die Schulter fort. Von D. cylindricus unterscheidet sich derselbe durch viel geringere Gröfse, die noch schmälere Gestalt, das längere Halsschild und die schwächer punktirten Flügeldecken, deren Randstreif an der Schulter aufhört

**10. D. angustatus***) *s capite rugoso, prothorace oblongo, subtus ferrugineo, coleopteris elongatis, subparallelis, fortius punctato-striatis, stria marginali per basin continuata, tibiis anticis fortiter bidentatis, ore, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 1¼—1½ lin.

*Putzeys Mon. d. Cliv. 40. 41. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 48. 8.

*Clivina angustata* Ahrens Thon. Archiv. II. 2. 60. 9.
*Clivina sabulicola* Bolsd. et Lac. Faun. Ent. Par. I. 163. 7.
*Dyschirius pusillus* *Erichs. Käf. d. Mark. 40. 6.

Bronzegrünlich, bisweilen pechbraun mit bronzeglänzenden Flügeldecken, Kopfschild, Mund, Fühler und Beine sind roth, häufig

---

*) In Körperform, Gröfse und Bezahnung der Vorderschienen stehen dem D. angustatus zwei aufserdeutsche Arten ungemein nahe:

1. *D. pusillus* Dej. (Spec. I. 425. 15.); Putz. (Mon. d. Cliv. 39. 40.); Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850. III. 200. 17.); ein im südlichen Rufsland weitverbreiteter Salzkäfer, durch glatte Stirn, etwas schmäleres Halsschild, welches nicht ganz die Breite der Flügeldecken hat, durch etwas kürzere und in den Streifen gröber punktirte, im dritten Zwischenraume mit drei deutlichen Punkten besetzte Flügeldecken, durch den Mangel der grübchenartigen Vertiefungen auf der Basis und durch den an der Schulter aufhörenden Randstreifen unterschieden.

2. *D. bacillus* n. sp., von mir in vier übereinstimmenden Exemplaren am Meeresufer bei Smyrna gesammelt; der Kopf ist glatt, nur auf der Stirn zu beiden Seiten einer kleinen mittleren Längsfalte, welche sich an eine vordere dreieckige, in der Mitte etwas vertiefte Erhöhung der Stirn anschliefst, schwach gerunzelt; die Seitenkiele der Stirn sind fast gerade, die seitlichen Zähne des Kopfschildes stehen weit mehr vor, als bei angustatus; das Halsschild ist etwas länger, nach vorn nicht verschmälert, die Vorderecken rechtwinklig und sehr wenig abgerundet, der vordere Quereindruck sehr fein; die Flügeldecken so lang wie bei angustatus und ebenso gestaltet, aber in den Streifen gröber punktirt, mit drei Punkten im dritten

werden die Fühler gegen die Spitze dunkler; auf der Unterseite sind Kopf, Halsschild und die Spitze des Hinterleibes fast immer röthlich. Das Kopfschild ist in der Mitte der Quere nach eingedrückt und durch eine tiefe Querfurche von der Stirn getrennt, die seitlichen Ecken desselben stehen wenig vor; die Stirn ist grob und dicht gerunzelt und daher uneben; auch der Scheitel ist runzlig; die Stärke der Runzeln unterliegt jedoch nicht unerheblichen Abänderungen, und man trifft nicht selten Exemplare, bei denen sie auf dem Scheitel nur noch schwach angedeutet sind. Das Halsschild ist länglich, vorn kaum schmäler als vor der Basis, wo es am breitesten ist, an den Seiten wenig gerundet, an den Vorderecken abgerundet, oben gewölbt, von einer besonders hinten tiefen Mittellinie durchzogen, zu beiden Seiten der Mittellinie gewöhnlich mit einigen feinen Querrunzeln versehen, bisweilen aber glatt; der vordere Quereindruck tief, der Raum zwischen demselben und dem Vorderrande dicht mit kleinen Längsstrichen bedeckt, auch hinten ist der Quereindruck gewöhnlich mit einigen Längsstrichen oder Runzeln besetzt. Die Flügeldecken sind nicht breiter als das Halsschild und doppelt so lang als dieses, hinter der Schulter nur schwach erweitert und gegen die Spitze wenig verengt, daher fast walzenförmig, ziemlich tief punktirt gestreift, die Streifen werden gegen die Spitze hin kaum schwächer, aber die Punkte kleiner und undeutlicher; von den Punkten des dritten Zwischenraumes ist gewöhnlich nur der hintere recht wahrnehmbar; der erste und zweite Streif treffen vorn auf der Basis in einer grübchenartigen Vertiefung zusammen, der Randstreif setzt sich deutlich quer über die Basis fort. Die Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen springen stark vor, besonders das untere; der innere und der äufsere Enddorn sind von gleicher Gröfse. Bisweilen scheinen die Flügeldecken an der Spitze, am Rande und an den Schultern röthlich durch..

Selten, aber über ganz Deutschland verbreitet, einzeln auch in Belgien, Frankreich und im westlichen Rufsland.

Mit dieser Art würde ich auch *D. jejunus* Dawson (Geod. brit. 31 8. pl. I. f. *B.*) verbinden, wenn die Gröfse nicht auf $1\frac{3}{4}$ Lin. bestimmt und die Flügeldecken in der Beschreibung als „very finely punctate striated" Zwischenraume besetzt; auf der Basis der Flügeldecken fehlt die grübchenartige Vertiefung neben der Naht, der zweite und dritte Streif beginnen erst hinter der Basis, der Randstreif setzt sich auf die Basis fort, ist aber so fein, dafs er nur mit einer sehr starken Loupe und bei günstiger Beleuchtung erkannt werden kann.

bezeichnet wären, die letztere Angabe steht indessen mit den Worten der Diagnose „elytris elongatis, crebre punctato-striatis“ nicht im Einklange.

**11. D. uliginosus:** *nigro-aeneus, fronte antice subrugosa, prothorace subquadrato, coleopteris subcylindricis, profunde striatis, striis subtiliter punctatis, marginali per basin continuata, tibiis anticis extus acute bidentatis.* — Long 1¼ lin.

*Putzeys Mon. d. Cliv. 34. 33.

Von der cylindrischen Form des angustatus, aber kürzer und im Verhältniſs breiter, bronzeschwarz, die Mundtheile, die Wurzel der Fühler und die Vorderschienen röthlich braun. Das Kopfschild ist wie bei angustatus in der Mitte der Quere nach eingedrückt und durch eine tiefe Querfurche von der Stirn getrennt; die Stirn zeigt unmittelbar hinter dieser Furche eine kleine eigedrückte Längslinie und vorn zu beiden Seiten derselben einige schwache Runzeln, der hintere Theil der Stirn und der Scheitel ist ganz glatt. Das Halsschild ist breiter als lang, vorn fast ebenso breit als vor der Basis, die Vorderecken sind ganz abgerundet, die Oberfläche stark gewölbt, die mittlere Längslinie in ihrem ganzen Verlaufe sehr tief, zu beiden Seiten derselben bemerkt man einige sehr schwache Runzeln, der vordere Quereindruck tief, vorn mit einigen Längsstrichelchen besetzt. Die Flügeldecken haben dieselbe, fast walzenförmige Gestalt wie bei angustatus, sie sind in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmäſsig tief gestreift, in den Streifen ziemlich fein punktirt, die Punkte verschwinden gegen die Spitze hin fast ganz, auf der Basis befindet sich neben der Naht ein tiefer länglicher Eindruck, der dritte Streif ist ohne eingestochene Punkte, der Randstreif setzt sich sehr deutlich quer über die Basis fort; die Zwischenräume der Streifen sind etwas gewölbt. Die Vorderschienen sind auſsen mit zwei starken Zähnen bewaffnet, der innere und der äuſsere Enddorn sind von gleicher Gröſse.

Von angustatus, abgesehen von der Färbung, durch glatten Hinterkopf, viel kürzeres Halsschild, tiefer gestreifte und weniger punktirte Flügeldecken, welche gewölbtere Zwischenräume und auf der Basis neben der Naht einen tiefen länglichen Eindruck haben, unterschieden.

Das einzige Exemplar dieser Art, welches ich vor mir habe, ist mir von H. Sturm überlassen worden; es ist dasselbe, welches Putzeys a. a. O. beschrieben hat. Angeblich stammt es aus Deutschland, näher ist der Fundort aber nicht bezeichnet. Da mir die Art

unter der grofsen Menge deutscher Dyschirien, die ich untersucht habe, nicht weiter vorgekommen ist, so habe ich an der Richtigkeit der Vaterlandsangabe einigen Zweifel.

12. **D. ruficornis**: *palpis antennis pedibusque testaceis, prothorace subrotundato, subtus ferrugineo, coleopteris subcylindricis, fortiter punctato-striatis, punctis pone medium evanescentibus, stria marginali ad humerum desinente, tibiis anticis extus bidenticulatis.* — Long. 1¾ lin.

*Putzeys Mon. d. Cliv. 33. 32.

Die Oberseite ist hellbronzefarben, die Unterseite des Kopfes, des Halsschildes und die Spitze des Hinterleibes braunroth; Taster, Fühler und Beine sind gelbroth. Der Kopf ist glatt, die Furche zwischen Kopfschild und Stirn ist ungewöhnlich schwach, bisweilen gar nicht vorhanden. Das Halsschild ist kürzer als breit, vorn und hinten von gleicher Breite, an den Seiten sanft gerundet, oben gewölbt mit tiefer Mittelrinne und tiefem vorderem Quereindrucke. Die Flügeldecken sind nicht ganz doppelt so lang als breit, fast walzenförmig, an der Basis fast gerade, hinter den gerundeten Schultern kaum erweitert, erst ganz am Ende ein wenig verschmälert, oben tief gestreift, in den Streifen bis über die Mitte hinaus sehr stark punktirt, der Nahtstreif beginnt mit einem gröfseren Grübchen an der Basis, in welches der zweite Streif nicht einmündet, neben dem dritten Streif stehen drei gröfsere Punkte, der Randstreif endigt vorn an der Schulter. An der Aufsenseite der Vorderschienen ist der obere Zahn nur schwach angedeutet, der untere klein aber scharf; der innere Enddorn derselben ist von der Länge des äufseren. Bisweilen scheint die Spitze der Flügeldecken röthlich durch.

Die fast walzenförmigen, sehr stark punktirten Flügeldecken in Verbindung mit hellrothen Beinen und Fühlern machen diese Art leicht kenntlich.

In Oesterreich, ziemlich selten; nach Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. N. III. S. 200.) auch bei Tiflis.

13. **D. salinus**: *prothorace subovato, antice angustato, distincte canaliculato, coleopteris subcylindricis, fortiter punctato-striatis, punctis versus apicem evanescentibus, stria marginali in basi vel subtilissima vel obliterata, tibiis anticis extus fortiter denticulatis.* — Long. 2 lin.

Schaum in Germ. Zeitschr. f. Entom. IV. 180. 2. — *Putz. Mon. d. Cliv. 38. 39. — Dawson Geod. brit. 28. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 49. 9.

*Clivina aenea* Ahrens Thon. Arch. II. 2. 59. 4.

*Dyschirius punctipennis* *Putzeys Mon. d. Cliv. 33. 31. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 51. 18.

*Dysch. striatopunctatus* Putzeys Mon. d. Cliv. 36. 36.

Reichlich doppelt so grofs als D. aeneus, mit längeren, mehr walzenförmigen Flügeldecken und stärkeren Zähnen an der Aufsenkante der Vorderschienen. Die Oberseite ist dunkelerzfarbig, meist mit lebhaftem Glanze, selten mattschwarz oder dunkelrostroth, die Mandibeln, die Basis der Taster und Fühler und die hinteren Beine gewöhnlich dunkel braunroth. Das Kopfschild hat stark vorstehende Vorderecken und ist hinten entweder durch eine ungewöhnlich seichte Querfurche oder gar nicht von der Stirn getrennt, welche zwischen den Augen in der Regel noch einige, aber sehr schwache Quereindrücke zeigt. Das Halsschild ist kaum länger als breit, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn allmählig verschmälert, oben gewölbt, von einer deutlichen, überall gleichmäfsig tiefen Längslinie durchzogen und mit einigen schwachen Querrissen zu beiden Seiten derselben versehen; der vordere Quereindruck tief, vorn und hinten mit kleinen Längsstrichen besetzt, die minder dicht stehen als bei nitidus. Die Flügeldecken sind deutlich breiter als das Halsschild, doppelt so lang als breit, fast walzenförmig, hinter den fast rechtwinklig vorstehenden Schultern nur wenig erweitert, an der Spitze breit abgerundet, oben mäfsig gewölbt, auf dem Rücken tief, nach aufsen etwas feiner gestreift, die Streifen sind an der Spitze ebenso tief wie an der Basis, bis über die Mitte hinaus stark punktirt, hinter der Mitte werden die Punkte kleiner und schwächer und erlöschen auf dem hintersten Viertel gewöhnlich ganz; neben dem dritten Streifen stehen drei etwas gröfsere Punkte; der Nahtstreif beginnt mit einer grübchenartigen Vertiefung auf der Basis; der Randstreif endigt entweder an der Schulter oder setzt sich als eine sehr feine, nur bei günstiger Beleuchtung und mit scharfer Loupe wahrnehmbare Linie über die Schulter auf die Basis der Flügeldecken fort. Die beiden Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen sind stärker ausgebildet als bei irgend einer andern einheimischen Art, namentlich ist der untere lang und scharf; der äussere Enddorn ist wenig länger als der innere, aber ziemlich stark gebogen.

Der Käfer ist in seinem Vorkommen auf Salzboden beschränkt, auf diesem aber im ganzen mittleren Europa anzutreffen, und an

einzelnen Punkten, z. B. am salzigen See bei Halle, am Neusiedler See bei Wien (Redtenb. Faun. Austr. 79.), bei Odessa (Chaud. Bull. d. Mosc. 1850. N. III. S. 200.) aufserordentlich häufig. Einzelner kommt er am Meeresstrande in Belgien, Frankreich und Grofsbrittanien vor.

Bei den Exemplaren vom salzigen See setzt sich der Randstreif der Flügeldecken fast immer in einer freilich nur sehr schwachen Linie über die Schulter fort, während die von mir verglichenen Stücke vom Neusiedler See keine Spur dieser Linie erkennen lassen. An eine specifische Verschiedenheit ist hierbei durchaus nicht zu denken.

*Dysch. punctipennis* Putz., von dem ich durch die Mittheilung des H. Reiche eins der drei Original-Exemplare vor mir habe, ist auf schwarze Stücke des *D. salinus* gegründet. Auch *Dysch. striatopunctatus* Kollar, von Putzeys nach einem einzelnen Exemplare aufgestellt, welches H. v. Heyden von Parreyfs erhalten hatte, ist nach zwei von Parreyfs an das königliche Museum eingesandten, aus Corfu stammenden Stücken zu urtheilen, nicht von D. salinus zu trennen. Bei striatopunctatus ist so wenig als bei punctipennis eine Spur des Randstreifens auf der Basis der Flügeldecken zu bemerken.

**14. *D. aeneus*:** *prothorace subrotundo, coleopteris oblongo-ovatis, punctato-striatis, punctis postice evanescentibus, stria marginali ad humerum desinente, tibiis anticis extus acute denticulatis.* — Long. 1¼ lin.

Erichs. Käfer d. Mark. 39. 5. — Heer Faun. helv. 17. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 118. 4. — Putzeys Mon. d. Cliv. 27. 25. — Dawson Geod. brit. 31. 9. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 50. 16.

*Clivina aenea* Dej. Spec. I. 423. 12.
*Clivina paludosa* Ahrens Thon. Arch. II. 2. 59. 3.
*Clivina ahena* Ahrens l. c. 60. 6.
*Clivina aerea* Ahrens l. c. 60. 7.
*Clivina gibba* Ahrens l. c. 61. 12.
*Scarites thoracicus* Duftschm. Faun. Austr. II. 6. 2. ex parte.

Die Oberseite ist dunkelerzfarbig grün, selten metallisch schwarz, oder mattschwarz; der Mund, die Basis der Fühler und die vier hinteren Beine sind dunkelroth; bei den mattschwarzen Exemplaren pflegen die ganzen Fühler und alle Beine rostroth zu sein. Die Wölbung des Kopfschildes ist hinten dreieckig zugespitzt, die winklige Furche zwischen Kopfschild und Stirn ist von geringer Tiefe und häufig in der Mitte durch ein kleines Längsfältchen unterbrochen;

die seitlichen Stirnfurchen sind tief und besonders vorn sehr breit. Das Halsschild ist nur sehr wenig länger als breit, nach vorn gewöhnlich etwas verschmälert, bisweilen aber auch fast viereckig mit vollkommen abgerundeten Ecken, mäfsig gewölbt, mit einer feinen Mittelfurche; der vordere Quereindruck ist tief und am Hinterrande gewöhnlich mit kleinen schwachen Längsrunzeln besetzt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, gewöhnlich ein und ein halbmal so lang als breit, an der Basis fast gerade abgeschnitten, mit fast rechtwinklig vorspringenden Schultern, hinter den Schultern etwas erweitert und vom ersten Drittheil ab ganz sanft nach hinten verschmälert; die Streifen sind ziemlich tief und verlängern sich bis zur Spitze, wo sie etwas schwächer werden, sie sind mit Punkten besetzt, die auf der vordern Hälfte ziemlich stark sind, hinter der Mitte feiner werden und auf dem letzten Viertel ganz erlöschen; der erste und zweite Streif vereinigen sich vorn auf der Basis in einem runden Grübchen; neben dem dritten Streif stehen drei etwas gröbere Punkte; der Randstreif endigt vorn an der Schulter. Von den Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen ist das untere deutlich und scharf, das obere viel veniger ausgebildet; der innere Enddorn wenig kürzer als der äufsere und fast ebenso gebogen.

Die Form des Halsschildes, die Länge der Flügeldecken und die Stärke der Punkte in den Streifen unterliegt einigen, aber nicht erheblichen Abweichungen.

Im südlichen Deutschland häufiger als im Norden, übrigens über das ganze mittlere Europa verbreitet und an vielen Orten gemein.

Die Ahrens'schen Citate gründen sich auf Erichson's Untersuchung der Original-Exemplare.

***15. D. intermedius:*** *antennis pedibusque ferrugineis, prothorace oblongo-ovato, coleopteris elongato-ovatis, subtiliter punctato-striatis, stria marginali ad humerum desinente, tibiis anticis extus acute denticulatis.*

*Putzeys Mon. d. Cliv. 30. 26.
*Dysch. aerosus* Erichs. ined.

Dem D. aeneus sehr ähnlich und nur wenig gröfser, aber von längerer, schmälerer, mehr an politus erinnernder Gestalt. Die Fühlhörner sind röthlich, an der Spitze nur wenig dunkler. Die Wölbung des Kopfschildes ist hinten nicht zugespitzt und durch eine gerade, nicht besonders tiefe Querrinne von der glatten und

ebenen Stirn getrennt. Das Halsschild ist länglich viereckig mit abgerundeten Ecken. Die Flügeldecken sind reichlich doppelt so lang als breit, an der Basis schräg abgeschnitten, hinter den stumpfwinkligen abgerundeten Schultern etwas erweitert und am Ende des vorderen Drittheils am breitesten, von da verschmälern sie sich sanft nach hinten und sind am Ende ziemlich spitz gerundet; die Streifen sind feiner als bei aeneus, die Punkte kleiner, gleichmäfsiger und minder tief; der Nahtstreif ist vorn feiner als bei aeneus und beginnt mit einem grübchenartigen Punkte auf der Basis, in welchen der zweite Streif nicht einmündet. Die Beine sind braunroth, die Zähne an den Vorderschienen wie bei aeneus, der innere Enddorn so lang wie der äufsere.

In Oesterreich, wie es scheint, nicht selten.

*b.* Die äufseren Streifen der Flügeldecken vor der Spitze gänzlich erloschen oder nur in schwachen Spuren erhalten *).

16. ***D. semistriatus:*** *supra virescenti-aeneus, subtus ferrugineus, prothorace antice subangustato, coleopteris elongatis, apice*

---

*) Aus dieser Abtheilung kenne ich noch folgende europäische Arten:

1. *D. apicalis* Putzeys (Mon. d. Cliv. 36. 35.); $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ Lin. lang; Fühler und Beine sind schwärzlich; das Kopfschild ist in der Mitte mit der Stirn zu einer kleinen Längsfalte verschmolzen; die Flügeldecken sind fast walzenförmig, die Streifen sind stark und ziemlich weitläufig punktirt und verschwinden, mit Ausnahme des auf der Basis mit einer grübchenartigen Erweiterung beginnenden Nahtstreifen, vor der Spitze gänzlich oder erhalten sich nur in sehr schwachen Spuren, ein achter Streif ist in einer Reihe sehr kleiner Punkte, namentlich auf der Mitte der Seiten, angedeutet; die Vorderschienen haben aufsen einen oberen schwachen und einen unteren sehr ausgebildeten und sehr scharfen Zahn; der äufsere Enddorn ist kaum länger als der innere und nur mäfsig gebogen. Im Bereiche der Mittelmeerfauna, am Meeresufer und auf Salzboden, weit verbreitet. Ich habe Exemplare von Triest, aus Dalmatien, Südfrankreich, Sicilien und Südrufsland vor mir.

2. *D. misellus* n. sp.; 1—$1\frac{1}{4}$ Lin.; in Gröfse und Gestalt dem zur vorhergehenden Gruppe gehörigen D. minutus ungemein ähnlich, auch wie dieser ohne gröfseren Punkt auf der Basis der Flügeldecken neben der Naht. Die Wölbung des Kopfschildes ist hinten etwas zugespitzt, die Furche zwischen Kopfschild und Stirn, namentlich in der Mitte schwach. Die Fühler der Wurzel röthlich, gegen die Spitze zu dunkel. Die Längslinie des Halsschildes ist hinten schwächer als bei minutus. Die Flügel-

***angustioribus, ferrugineo-maculatis, striis neque basin neque apicem neque marginem attingentibus, remote punctatis, tibiis anticis extus denticulatis.*** — Long. 1½—1¾ lin.

*Putzeys Mon. d. Cliv. 43. 45. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 51. 20.

*Scarites substriatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 8. 3.

---

decken haben ziemlich parallele Seiten und mäfsig starke Punktstreifen, die nach hinten sehr viel schwächer werden, die äufseren erlöschen vor der Spitze entweder ganz oder erhalten sich nur in sehr schwachen Andeutungen, der untere Zahn an der Aufsenseite der Vorderschienen klein aber scharf, der innere Enddorn der letzteren fast von der Länge des äufsern. — Ich habe zwölf ganz übereinstimmende Exemplare bei Nizza am Var gesammelt.

3. *D. luticola* *Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. III. S. 156.), dem vorigen sehr ähnlich, aber der äufsere Enddorn der Vorderschienen ist viel länger als der innere und stark gebogen. Die Wölbung des Kopfschildes ist wie bei misellus hinten etwas zugespitzt; die Seiten der Flügeldecken sind etwas mehr gerundet als bei dem letzteren, die starken Punktstreifen derselben erlöschen hinter dem zweiten Drittheil und gegen den Rand hin; der Punkt auf der Basis fehlt, wie bei misellus. Von Chaudoir bei Kertch und Odessa auf Salzboden, von Kiesenwetter bei Triest am Meeresufer gesammelt.

4. *D. maritimus* *Boheman (Kön. Vat. Acad. Handl. 1849. S. 198.) aus Gottland. Ich kann nur ein Exemplar dieser Art vergleichen, welches zwischen semistriatus und globosus in der Mitte steht, auch wie diese einen grübchenartigen Punkt neben der Naht auf der Basis der Flügeldecken besitzt, und sich von dem ersteren fast nur durch etwas geringere Gröfse und gedrungenere Gestalt, von dem letzteren durch lebhaft bronzeglänzende Flügeldecken und minder abgerundete Schultern unterscheidet. Erst nach Untersuchung einer gröfseren Zahl von Exemplaren läfst sich ein Urtheil über die Selbstständigkeit dieser Art abgeben, die Boheman nur mit dem sehr abweichenden aeneus verglichen hat.

5. *D. praecox* n. sp. 1¼ Lin. lang, von der blafsrothen Farbe des rotundipennis, durch rostrothe, tief in die Seiten des Kopfes eingesenkte Augen sehr ausgezeichnet. Das Halsschild ist viereckig mit rechtwinkligen Vorder- und ganz abgerundeten Hinterecken, oben tief der Länge nach gefurcht. Die Flügeldecken sind viel länger und flacher als die des rotundipennis, fein gestreift und in den Streifen weitläufig und schwach punktirt; die Streifen erlöschen vor der Spitze. Das untere Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen ist scharf, das obere kaum bemerkbar. Ein von Grohmann in Sicilien gesammeltes Exemplar befindet sich in der königl. Sammlung.

*Clivina binaculata* Bonelli Obs. entom. II. 50. 7.
*Dyschirius bipunctatus* *Grimmer.

Eine sehr zierliche, schlanke, durch den röthlichen Fleck am Ende der Flügeldecken ausgezeichnete Art; oben pechbraun, mit grünlichem Bronzeglanze, wenigstens auf den Flügeldecken; das Kopfschild, der Mund, die Fühler, die ganze Unterseite mit den Beinen und gewöhnlich auch die Spitze der Flügeldecken sind röthlich. Das Kopfschild ist vertieft, vorn in der Mitte gerade abgestutzt mit ansehnlich vorstehenden etwas aufgebogenen seitlichen Zähnen, hinten durch einen queren Wulst von der Stirn getrennt, welche hinter diesem Wulste von einigen mehr oder minder deutlichen Querfurchen durchzogen und bisweilen etwas aufgetrieben ist, der hintere Theil der Stirn und der Scheitel ist glatt. Das Halsschild ist wenig länger als breit, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn aber nur wenig verschmälert, mit ganz abgerundeter Basis und abgerundeten Vorderecken, die Oberfläche gewölbt, mit sehr feiner Mittellinie und deutlichem vorderen Quereindrucke, der hinten, namentlich nach aufsen hin, mit einigen kleinen Längsstrichen besetzt ist. Die Flügeldecken sind so lang wie bei angustatus, verschmälern sich aber nach hinten, ihre Streifen sind fein und fangen mit Ausnahme des ersten, der von einem tiefen runden Grübchen auf der Basis ausgeht, erst weit hinter der Mitte an, werden nach aufsen zu immer schwächer, der siebente und achte ist fast ganz erloschen oder nur durch eine Reihe schwacher Punkte angedeutet; hinten reichen die inneren, schwächer werdend, etwa bis zum hinteren Drittheil der Flügeldecken, die äufseren erlöschen schon viel früher, der Randstreif hört an den Schultern auf; jede Flügeldecke hat vor der Spitze einen nicht scharfbegrenzten blafsrothen Fleck und die Spitze selbst ist gewöhnlich braunröthlich; häufig dehnt sich die letztere Farbe auch auf den Seitenrand und die Schultern aus. Die Vorderschienen haben aufsen einen nur sehr schwach angedeuteten oberen und einen deutlich ausgebildeten unteren Zahn; der innere Enddorn derselben ist so lang wie der äufsere.

In Oesterreich und Steiermark sehr selten; minder selten in Piemont, wo ich den Käfer in gröfserer Zahl an der Mündung des Var, des Grenzflüfschens zwischen Frankreich und Italien, angetroffen habe.

***17. D. Bonnellii:*** *obscure aeneus, antennis pedibusque rufis, prothorace subrotundato, coleopteris oblongo-ovatis, striis septem crebre fortiter punctatis, apice evanescentibus, tibiis anticis extus obsolete denticulatis, dente apicali curvato.* — **Long.** 2 lin.

*Putzeys Mon. d. Cliv. 35. 34.

Die Sculptur der Flügeldecken in Verbindung mit einer Länge von 2 Linien unterscheidet diese Art leicht von den übrigen dieser Gruppe. Die Oberseite ist meistens dunkel bronzefarben, Taster, Fühler und Beine sind roth. Das Kopfschild hat ziemlich vorstehende breite Vorderecken, ist hinten etwas aufgetrieben und durch eine sehr tiefe Querfurche (die einzige, die auf dem Kopf vorhanden ist) von der Stirn getrennt. Das Halsschild ist so lang wie breit, an den Seiten und hinten völlig gerundet, hinter der Mitte nur wenig breiter als vorn, oben stark gewölbt, mit feinem vorderen Quereindrucke und schwacher Mittellinie. Die Flügeldecken sind doppelt so lang wie breit, bis zur Mitte ein wenig erweitert, von da schwach nach hinten verschmälert, jede hat sieben Streifen starker und dicht an einander gerückter Punkte, die mit Ausnahme der beiden äufsersten Reihen in feinen Streifen stehen; die Punkte werden nach hinten zu immer kleiner und schwächer, die Reihen derselben kürzer, so dafs nur die beiden innersten Streifen bis zur Spitze reichen, die mittleren auf dem hinteren Drittheil, die äufseren Reihen gleich hinter der Mitte erlöschen; von einer achten Reihe ist nur bisweilen eine Spur in einigen sehr kleinen Punkten hinter der Schulter zu erkennen; der Nahtstreif beginnt in einem gröfseren tiefen Punkte auf der Basis; der bis zur Schulter sehr tiefe Randstreif setzt sich in einer sehr feinen Linie auf die Schulter fort, ist aber an der Basis erloschen, auf dem dritten Zwischenraume stehen nur zwei Punkte, die kleiner sind als die Punkte der Streifen, der eine dicht hinter der Basis, der andere in der Mitte. Die Schenkel sind sehr breit, die Zähne an der Aufsenseite der Vorderschienen sehr wenig bemerkbar, der äufsere Enddorn ist viel länger als der innere und stark gebogen.

Bei Wien am Donauufer; auch die von mir an Putzeys mitgetheilten Exemplare stammen von Wien und nicht, wie Putzeys irrig angiebt, aus Oberitalien.

**18. D. semistriatus:** *antennis pedibusque ferrugineis, prothorace subrotundo, coleopteris subovatis, striato-punctatis, apice et latere laevigatis, basi juxta suturam foveolatis, tibiis anticis extus obtuse denticulatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

*Putzeys Mon. d. Cliv. 26. 23. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 50. 14.

*Clivina semistriata* Dej. Spec. I. 427. 19.
*Dyschirius gracilis* *Heer Käfer der Schweiz II. 8. 8. Faun. helv. 18. 6.
*Dysch. Lafertei* *Putzeys. Mon. d. Cliv. 30. 27.

Doppelt so grofs als D. globosus, oben stark bronzeglänzend, meist mit grünlichem Schimmer, unten ist gewöhnlich das Halsschild und häufig auch der Hinterleib roth, Mund, Fühler und Beine sind ebenfalls roth, nur die Vorderschenkel bisweilen dunkler. Das Kopfschild hat breit abgerundete, vorstehende Vorderecken, ist in seinem hinteren Theile nur mäfsig gewölbt und durch eine tiefe Querfurche von der Stirn abgesetzt; die Stirn ist glatt und gleichmäfsig gewölbt. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten sehr gerundet, nach vorn sehr wenig verengt, oben stark gewölbt, die Längslinie ist besonders in der Mitte sehr fein, der vordere Quereindruck ebenfalls fein und glatt. Die fast eiförmigen, nur mäfsig gewölbten Flügeldecken erweitern sich hinter der stumpfwinkligen Schulter und sind vor der Mitte breiter als das Halsschild, sie verschmälern sich von da nach hinten und sind am Ende ziemlich spitz ungerundet; jede hat sieben Reihen von Punkten, die in Gröfse und Zahl bei elf Exemplaren, die ich vor mir habe, ziemlich erheblichen Veränderungen unterliegen, und die mit Ausnahme der äufsersten Reihen in feinen, erst hinter der Basis beginnenden und vor der Spitze erlöschenden Streifen stehen; nur der tiefere Nahtstreif reicht, hinten schwächer werdend, bis zur Spitze; ein tiefer grübchenartiger Punkt steht auf der Basis vor dem Anfange dieses Streifens; von den mittleren Streifen sind häufig noch Spuren auf dem hinteren Drittheil der Flügeldecken zu erkennen, die äufseren erlöschen dagegen beständig bald hinter der Mitte; eine achte Reihe ist gar nicht angedeutet; der Randstreif setzt sich vorn feiner werdend bis auf die Schulterhöhe fort, ist aber an der Basis ganz erloschen; im dritten Zwischenraume steht ein kleiner Punkt in geringer Entfernung von der Basis, häufig ist auch noch ein zweiter in der Mitte der Flügeldecken aufsen am zweiten Streifen eingestochen; selten ist ein dritter hinterer vorhanden. Von den Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen ist das untere klein,

stumpf, oft sehr wenig bemerkbar, das obere fast ganz geschwunden; der äufsere Enddorn merklich länger als der innere, stark gebogen.

In Oesterreich und Tyrol; auch in der Schweiz, im südlichen Frankreich und in Spanien.

Ein von H. Marq. de la Ferté mitgetheiltes Original-Exemplar des *Dysch. Lafertei* Putz., der übrigens nicht, wie Putzeys angiebt, aus Piemont, sondern aus Spanien stammt, bietet keine wesentliche Abweichungen von semistriatus dar, auf den in der Beschreibung des Lafertei gar nicht Bezug genommen ist. — *Dysch. gracilis* Heer erwies sich durch die Untersuchung des Originales ebenfalls als identisch mit dieser Art. Heer scheint die folgende Art für *semistriatus* gehalten zu haben, wenigstens macht dies die Angabe, dafs sich D. gracilis durch rothe Beine von D. semistriatus, dessen Beine als röthlich pechfarbig bezeichnet werden, unterscheide, im hohen Grade wahrscheinlich. — *Dysch. dimidiatus* Chaud. (Enum. d. Car. d. Cauc. 70. 55., Bull. d. Mosc. 1850. III. 198. 12) aus Mingrelien steht dem semistriatus aufserordentlich nahe und unterscheidet sich kaum anders, als darin, dafs die mit starken Punkten besetzten Streifen der Flügeldecken, mit Ausnahme des Nahtstreifens, unmittelbar hinter der Mitte völlig erlöschen, so dafs die Flügeldecken hinten in gröfserer Ausdehnung geglättet sind. Der Nahtstreif nimmt wie bei semistriatus in einem grübchenartigen gröfseren Punkte, welcher sich ganz auf der Basis neben dem Schildchen befindet, seinen Anfang.

**19. D. laevicollis:** *antennis pedibusque rufo-piceis, fronte tumidula, prothorace subrotundo, coleopteris ovatis, convexis, striato-punctatis, apice et latere laevigatis, basi juxta suturam declivibus, tibiis anticis extus denticulatis.* — Long. 1¼ lin.

*Putzeys Mon. d. Cliv. 27. 24. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 50. 15.

Der vorigen Art aufserordentlich ähnlich und nur in folgenden Punkten verschieden: die Stirn hat unmittelbar hinter der das Kopfschild begrenzenden Furche eine kleine, etwas vor der Mitte der Augen endigende Längsbeule, die gewöhnlich dreieckig und ziemlich umgrenzt, manchmal aber nur schwach ausgebildet ist und bisweilen fast mit der Wölbung des Kopfschildes zusammenfliefst; hinter dieser Beule bemerkt man noch eine sehr schwache Spur einer queren Furche. Die Flügeldecken sind an der Basis neben der Naht etwas vertieft, der Nahtstreif beginnt erst hinter der Basis und der tiefe Punkt, der bei semistriatus auf der Basis vor dem Anfange des Nahtstreifens steht, fehlt gänzlich. Aufserdem sind die Flügeldecken stärker gewölbt und etwas deutlicher gestreift, die Punkte dersel-

ben sind bei funfzehn Stücken, die ich vergleichen kann, so grofs und tief wie bei den am stärksten punktirten Exemplaren des semistriatus. Die Unterseite und die Beine sind meistens dunkler. Das untere Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen ist deutlich ausgebildet.

In Oesterreich und Tyrol, nach Putzeys auch in der Schweiz und im südlichen Frankreich.

Es ist nicht anzunehmen, dafs *D. laeviusculus* das Männchen des *semistriatus* ist, mit dem ich ihn mehrmals zusammen erhalten habe, obwohl die bei den einzelnen Individuen abweichende Ausbildung der Stirnbeule diese Ansicht zu begünstigen scheint, da ja Geschlechtskennzeichen bei verschiedenen Exemplaren verschieden entwickelt zu sein pflegen. Die Anwesenheit oder Abwesenheit eines grübchenartigen Punktes auf der Basis der Flügeldecken ist in dieser Gattung nirgends ein sexueller, öfters aber ein specifischer Unterschied zwischen nahe verwandten Arten (z. B. zwischen D. globosus und rufipes).

**30. D. rufipes:** *brunneo-aeneus, antennis pedibusque rufis, prothorace subrotundato, coleopteris oblongo-ovatis, striato-punctatis, apice sublaevibus, tibiis anticis extus acute denticulatis.* — **Long. 1—1¼ lin.**

*Putzeys Mon. d. Cliv. 22. 16.

*Clivina rufipes* *Dej. Spec. I. 428. 20.

Von D. globosus, mit dem diese Art in der Gröfse übereinstimmt, durch die meistens bräunliche Bronzefarbe der Oberseite, das nach vorn etwas verengte Halsschild, die flacheren, etwas längeren Flügeldecken, deren Schultern nicht abgerundet, sondern wie bei aeneus abgestumpft sind, die noch auf dem hinteren Drittheil der Flügeldecken erkennbaren Streifen, den Mangel des Basal-Grübchens neben der Naht u. s. w. unterschieden. Die Fühlhörner und Mundtheile und häufig auch das durch eine tiefe Querfurche von der Stirn getrennte Kopfschild sind roth. Die Stirn ist glatt, ohne eingedrückten Punkt am Innenrande der Furchen. Das Halsschild ist ein wenig länger und vorn schmäler als bei globosus, erscheint daher weniger rund. die Längslinie ist namentlich in der Mitte tiefer. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, an der Basis schräg abgestutzt, an den Seiten schwach gerundet, am Ende zugespitzt, oben nur mäfsig gewölbt; jede mit sieben Reihen starker Punkte besetzt, die Punkte sind noch etwas gröfser als bei globosus und stehen, mit Ausnahme der siebenten Reihe, in Streifen, welche nach aufsen zu immer feiner und kürzer werden; der erste Streif gelangt allein

bis zur Spitze, die mittleren erlöschen auf dem letzten Drittheil, die äufseren schon bald hinter der Mitte; eine achte Reihe wird von einer Anzahl kleiner auf dem mittleren Drittheil der Seiten eingestochener Punkte gebildet; der tiefe Randstreif endigt an der Schulter; im dritten Zwischenraume stehen drei kleine Punkte. An der Aufsenseite der Vorderschienen ist das untere Zähnchen etwas schärfer als bei globosus.

In Oesterreich, wie es scheint, ziemlich selten.

Ich habe sowohl das Dejean'sche Original-Exemplar, als die Stücke der Heyden'schen Sammlung, die Putzeys vor sich hatte, verglichen.

**21. D. globosus:** *nigro-subaeneus, prothorace rotundato, coleopteris convexis, ovatis, striato-punctatis, apice laevibus, basi juxta suturam foveolatis, tibiis anticis extus denticulatis.* — Long. 1—1¼ lin.

Putzeys Mon. d. Cliv. 19. 12. — Dawson Geod. brit. 32. 10. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 49. 11.

*Scarites globosus* Herbst in Fuessly Arch. 142. 58. tb. 29. f. 17.

*Scarites gibbus* Fabr. Syst. El. I. 126. 17. — Panz. Faun. Germ. V. 1. — Oliv. Ent. III. 36. p. 15. n. 19. tb. 2. f. 16. *a. b.* — Illig. Käf. Preufs. 112. 4. — Duftschm. Faun. Austr. II. 8. 4. — Sturm Deutschl. Ins. II. 190. 4.

*Clivina gibba* Gyll. Ins. Suec. II. 170. 4. — Dej. Spec. I. 428. 21.

*Dyschirius gibbus* Erichs. Käf. d. Mark 40. 7. — Heer Faun. helv. 18. 7. — Schiödte Danm. Eleuth. 119. 5.

*Clivina minima* Ahrens Thon. Arch. II. 2. 61. 13.

*Clivina laevicollis* Ahrens l. c. 61. 11.

Schwarz, oben mit schwachem Bronzeglanze, die Mundtheile, mit Ausnahme des letzten Tastergliedes, die Basis der Fühler und die hinteren Beine braunroth. Das ziemlich gewölbte Kopfschild ist hinten durch eine tiefe und breite Querfurche von der glatten Stirn abgesetzt, welche in der Mitte durch einen am Innenrande jeder Stirnfurche eingedrückten Punkt etwas verengt wird. Das Halsschild ist mäfsig gewölbt und erscheint fast kreisrund, seine Form ist aber eigentlich die eines Vierecks mit völlig abgerundeten und niedergebogenen Ecken; der vordere Quereindruck und die Längslinie sind sehr fein, die letztere ist in der Mitte manchmal fast erloschen. Die Flügeldecken sind ein und ein halbmal so lang als das Halsschild, eiförmig, mit ganz abgerundeten Schultern, oben gewölbt und mit sieben Reihen tiefer Punkte besetzt, die hinter der Mitte aufhören und von denen nur die inneren in Streifen stehen, eine achte Reihe ist nur in einigen sehr kleinen, bisweilen kaum

erkennbaren Punkten auf dem mittleren Drittheil der Seiten angedeutet; der sehr tiefe Randstreif endigt an der Schulter; in dem dritten Zwischenraume sind drei kleine Punkte eingestochen, und ganz an der Basis steht zu beiden Seiten der Naht ein rundes Grübchen. Der obere seitliche Zahn der Vorderschienen ist fast geschwunden, der untere zwar stumpf, aber ziemlich deutlich, der äussere Enddorn kaum länger als der innere.

Sehr gemein und über das ganze mittlere und nördliche Europa verbreitet, oft in ziemlicher Entfernung vom Wasser in feuchter Erde und unter Steinen anzutreffen.

*Cliv. laevicollis* Ahr. verbinde ich ohne Bedenken mit der gegenwärtigen Art, wie dies auch bereits Putzeys gethan hat. Es wird in der Beschreibung besonders hervorgehoben, dafs die Punktreihen der Flügeldekken kurz hinter der Mitte aufhören. Dies ist nur bei D. semistriatus, laeviusculus und globosus der Fall, und nur auf den letzten von diesen passen die Worte der Beschreibung „von kurzem gedrungenem Bau, schwarz, mit sehr geringem Erzglanze."

**22. D. rufescens:** *rufo-ferrugineus, oculis nigris, subdepressis, prothorace rotundato, coleopteris ovatis, remote striatis, striis dense punctulatis, apice et latere evanescentibus, marginali per basin continuata.* — Long. 1 lin.

Chaud. Bull. d. Mosc. 1843. 742. 7. — Putz. Mon. d. Cliv. 21. 14. — *Redtenb. Faun. austr. ed. II. S. 25.

*Dysch. ferrugineus* Kokeil i. lit.

Kleiner als globosus und durch seine hellröthe Farbe die auffallendste einheimische Art der Gattung. Der Kopf hat hinter der das Kopfschild von der Stirn trennenden Querfurche noch eine zweite mindestens ebenso tiefe zwischen der Mitte der Augen; die tiefen Längsfurchen der Stirn sind wenig gebogen. Die schwarzen Augen sind kleiner als bei den übrigen Arten, stehen nur sehr wenig vor und die Facetten derselben sind erst bei starker Vergrösserung zu erkennen. Das Halsschild ist viel breiter als lang, hinter der Mitte kaum breiter als vorn, an den Seiten gerundet, ohne bestimmten vorderen Quereindruck und mit einer vorn schwachen, hinten tiefen und breiten Mittellinie. Die Flügeldecken sind kürzer als die des globosus, vollkommen eiförmig, ohne jede Spur von Schulterecken; jede hat nur fünf feine, weit aus einander stehende, mit sehr kleinen und dicht gedrängten Punkten besetzte Streifen, die nach aufsen und nach hinten undeutlicher werden und an der Spitze oft erlöschen; eine Reihe sehr schwacher und kleiner Punkte

ersetzt einen sechsten Streif; im dritten Zwischenraume stehen drei Punkte, von denen der hintere meist nur schwach angedeutet ist; ein grübchenartiger Punkt auf der Basis, von dem der Nahtstreif seinen Ursprung nimmt, ist nicht vorhanden; der Rand der Flügeldecken ist namentlich vorn breiter als bei globosus, der Randstreif setzt sich sehr deutlich über die Basis bis zum Schildchen fort. Von den beiden Zähnchen an der Aufsenseite der Vorderschienen ist namentlich der untere schärfer als bei globosus, der äufsere Enddorn ist nicht länger als der innere, aber stärker und gebogen.

In den Alpen von Krain, Kärnthen, Steiermark und Oesterreich. Die hellrostrothe Farbe und die ziemlich flachen Augen deuten auf ein Nachtthier oder auf ein Vorkommen an Orten, welche dem Lichte nur wenig ausgesetzt sind.

## **Clivina** Latr.

Consid. gén. sur les Crust. et les Ins. p. 156.

*Mandibulae intus basi tridenticulatae.*
*Palporum maxillarium articulus ultimus tertio duplo longior, acuminatus.*
*Mentum dente medio acuto, lobis lateralibus plerumque parum breviori; ligula apice angustiori producto; paraglossae lineares, plerumque ligulam superantes.*
*Antennae articulis duobus basalibus glabris.*
*Clypeus simplex.*
*Tibiae intermediae extus crenulatae, ante apicem plerumque spina instructae.*

Die Oberlippe ist breiter als lang, oben in der Regel flach, vorn gerade oder ausgerandet, mit abgerundeten Vorderecken. Die Oberkiefer sind gewöhnlich kurz und breit, die Spitze gebogen und scharf, der Innenrand in der hinteren Hälfte mit drei kleinen Zähnen versehen, von denen der vorderste gewöhnlich der gröfste, die beiden hinteren häufig in zwei kleine Spitzen getheilt sind. Die innere Lade der Unterkiefer ist lang, schmal, etwas gebogen und am Ende zugespitzt, am Innenrande mit sehr dicht stehenden Stachelborsten besetzt. Die beiden Glieder der äufseren Lade sind schlank und von gleicher Länge. Das breite Kinn hat einen einfachen Zahn in der Mitte seiner Ausrandung, der in der Regel nur

wenig kürzer als die Seitenlappen und vorn zugespitzt, bisweilen aber sehr kurz oder an der Spitze abgerundet ist. Die hornartige Zunge liegt stets frei zwischen den Nebenzungen, hat aber bei verschiedenen Arten eine sehr verschiedene Form, sie ist bald lanzettförmig mit gekerbten Rändern (bei *Cl. fossor*), bald sehr lang dreieckig, bald breit und an der Spitze abgerundet, ist aber stets nach vorn verengt und läuft in eine häutige Spitze aus, welche gewöhnlich einfach, selten zweitheilig ist und bei Cl. fossor fast die doppelte Länge der eigentlichen hornartigen Zunge hat. Die häutigen Nebenzungen sind meistens viel länger als die Zunge, bisweilen aber nur von gleicher Länge mit dieser. An den Kiefertastern ist das zweite Glied doppelt so lang als das erste, das dritte Glied ungefähr von der Länge des ersten, fast kegelförmig, das vierte doppelt so lang als das dritte, zugespitzt. Das zweite Glied der Lippentaster hat die Länge des zweiten Gliedes der Kiefertaster, das Endglied ist ebenso lang als das Endglied der letzteren und fast von derselben Form.

Die Fühlhörner sind kurz, gegen die Spitze etwas verdickt; nur die beiden ersten Glieder und die Wurzel des dritten sind kahl und glänzend; das erste Glied ist das stärkste, aber meistens nicht länger als das zweite, das dritte ist stets kürzer als das zweite, häufig nur halb so lang, das fünfte bis elfte kuglig. Das Kopfschild ist vorn abgestutzt oder schwach ausgebuchtet, mit abgerundeten oder geraden Ecken, der Vorderrand mehr oder weniger aufgeworfen. Von jeder Seite des Kopfschildes geht eine breite und tiefe Furche aus, die sich bis hinter die Augen verlängert. Die Kehle hat in der Mitte zwei von der Basis des Kinns ausgehende, in der Regel tiefe Furchen, welche anfangs parallel verlaufen, aber gegen die Basis des Kopfes zu etwas divergiren und einen glatten Raum einschliefsen.

Das Halsschild ist viereckig, mehr oder weniger lang, nach vorn häufig etwas verengt, vorn gerade abgestutzt oder schwach ausgebuchtet, hinten jederseits schräg abgeschnitten, gewöhnlich mit einem stumpfen Zähnchen am Anfange des schrägen Randes, der unter einem stumpfen Winkel in die gerade Basis übergeht; seltener geht der Hinterrand vor der Basis bogenförmig von einer Hinterecke zur anderen; die Oberfläche hat einen deutlichen Quereindruck hinter dem Vorderrande, der sich gegen die Mitte hin mehr von dem letzteren entfernt, und eine tiefe Längsrinne, welche vorn meistens nur bis zu diesem Quereindrucke reicht.

Die Flügeldecken sind meist etwas breiter als das Halsschild, lang, walzenförmig, nur auf dem Rücken flach, die Basis ist abge-

stutzt und hat meistens deutliche Schulterecken, die Spitze ist etwas verschmälert und abgerundet. Jede Flügeldecke hat acht mehr oder weniger deutlich punktirte Streifen und in der Nähe des Schildchens den Anfang eines neunten zwischen dem ersten und der Naht, der erste und achte erreichen allein die Spitze, der siebente vereinigt sich mit dem ersten vor der Spitze neben der Naht, der dritte vierte, fünfte und sechste treffen hinten schon früher zusammen; innen von dem aufgeworfenen Seitenrande zieht sich eine Reihe grofser, eingestochener Punkte hin; drei gröfsere Punkte stehen auch in der Regel auf dem dritten Zwischenraume am dritten Streifen. — Die Flügel sind vollkommen entwickelt.

Die Vorderschenkel sind breit, kurz und zusammengedrückt, die Vorderschienen breit, unten gewöhnlich der Länge nach gefurcht, innen tief ausgerandet; oberhalb der Ausrandung steht ein kurzer Dorn, von dessen Unterseite ein anderer längerer und schwach gebogener Dorn abgeht; der Dorn an dem innern Ende der Schiene ist meistens sehr lang und stark; der Aufsenrand der Vorderschiene hat zwei oder drei gegen die Spitzen an Gröfse zunehmende Zähne, zwischen denen die Schiene ausgerandet ist und läuft am Ende in einen sehr langen fingerförmigen Fortsatz aus. Die vier hinteren Schenkel sind weniger breit und zusammengedrückt als die vordern; die Hinterschienen sind leicht gebogen. Das erste Glied der Füfse ist länglich keulenförmig und so lang wie die beiden folgenden zusammen, das zweite, dritte und vierte dreieckig.

Die Arten dieser Gattung sind über die ganze Erde verbreitet, halten sich im feuchten Sande oder an schlammigen Stellen auf und graben sich mit ihren starken Vorderschienen Gänge und Löcher in den Boden *).

---

*) In Europa sind aufser den nachstehend beschriebenen noch zwei Arten aufgefunden:

*Cl. ypsilon* Dej. Spec. V. 502. 30. Icon. I. 217. n. 2. pl. 23. f. 2; Putz. Mon. 77. 19., aus dem Orient, durch einen Y-artigen Eindruck auf jeder Seite des Halsschildes ausgezeichnet, und

*Cl. lernaea* Kiesw. n. sp.: nigro-picea, ore antennis subelongatis pedibusque rufis, vertice foveolato, prothorace quadrato, antrorsum haud angustato, elytris angustis, parallelis, fortiter punctato-striatis, interstitio tertio obsolete quadripunctato, humeris rotundatis, tibiis anticis extus fortiter bispinosis denticuloque armatis, intermediis ecalcaratis. — Long. $2\frac{3}{4}$ lin.; an der gleichbreiten Gestalt, der langen Bedornung der Vorderschienen und an dem Mangel eines stärkeren Dornes zwischen den Borsten der Mittelschienen sofort kenntlich. Bei Nauplia von H. v. Kiesenwetter entdeckt.

*a. Cl. fossor: nigro-picea, antennis pedibusque rufis, clypeo late marginato, fronte foveolata, prothorace subquadrato, elytris punctato-striatis, interstitio tertio quadripunctato, tibiis intermediis calcaratis.* — Long. 3 lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 211. 1. — Gyll. Ins. Suec. II. 169. 2. — Brullé Hist. nat. d. Col. V. 65. pl. 4. f. 1. — Erichs. Käfer d. Mark 35. 1. — Heer Faun. helv. 16. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 113. 1. tb. 4. f. *A.* — Putz. Mon. 75. 15. — Dawson Geod. brit. 24. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 46. 1.

*Tenebrio fossor* Linn. Faun. Suec. n. 817. Syst. Nat. I. II. 675. 7.
*Scarites fossor* Illig. Käf. Preufs. 111. 2. — Duftschm. Faun. Austr. II. 5. 1.
*Scarites arenarius* Fabr. Syst. El. I. 125. 15. — Panz. Faun. Germ. 43. 11. — Schönh. Syn. Ins. I. 128. 18. — Sturm Deutschl. Ins. II. 188. 2.
*Clivina arenaria* Clairv. Ent. Helv. II. 57. tb. 8. f. a. *A.* — Dej. Spec. I. 413. 1.; Icon. I. 215. 1. pl. 23. f. 1.
*Clivina ovipennis* *Chaud. Enum. d. Car. du Cauc. 68. 52.

*b. minor, coleopteris rufis, saepe macula dorsali nigro-picea ornatis.* — Long. 2¼ lin.

*Scarites collaris* Herbst Arch. V. 141. tb. 29. f. 15.
*Clivina collaris* Heer Faun. helv. 16. 2. — Putz. Mon. d. Cliv. 76. 16. — Dawson Geod. brit. 25. 2.

Schwärzlich pechbraun, Mund, Fühler und Beine sind roth. Der Kopf ist gewöhnlich rothbraun, mit einem kleinen länglichen Grübchen auf der Mitte der Stirn; der Hinterkopf hat in der Regel jederseits neben den Augen einige eingestochene Punkte. Das Halsschild ist fast viereckig, nach vorn nur wenig verengt, mit ziemlich abgerundeten Vorderecken. Die Flügeldecken sind doppelt so lang als das Halsschild, haben rechtwinklige Schultern, fast parallele Seiten und sind an der Spitze gerundet, die Oberfläche ist wenig gewölbt und zeigt acht tiefe, fein und dicht punktirte Streifen; am dritten Streif stehen vier gröfsere Punkte und längs des Aufsenrandes zieht sich eine Reihe dicht stehender kleiner Grübchen hin. Die Vorderschienen sind aufsen mit zwei starken breiten Zähnen bewaffnet.

*b. Cl. collaris* weicht von der typischen fossor durch geringere Gröfse und rothe Flügeldecken ab, die auf dem Rücken gewöhnlich einen mehr oder minder grofsen gemeinschaftlichen Fleck von der

Farbe des Halsschildes haben (*Cl. discipennis* Megerle); es giebt aber Exemplare der Cl. fossor, welche nicht gröfser sind als collaris, und Stücke von der Färbung der collaris (*ovipennis* var. *infuscata* Chaud. s. u.), welche die Gröfse einer ansehnlichen fossor erreichen. Anderweitige constante Unterschiede sind nicht zu entdecken, wenn schon bei collaris häufig der Hinterkopf neben den Augen etwas stärker punktirt ist. Daher scheint mir die Ansicht von Illiger, Gyllenhal, Dejean, Erichson und Schiödte, welche in Cl. collaris eine Abänderung von fossor erblicken, gerechtfertigter als die von Heer, Putzeys und Dawson, die sie für eine selbstständige Art halten.

Cl. fossor ist über ganz Europa verbreitet und allerwärts in feuchter Erde, an Flufsufern und namentlich bei Ueberschwemmungen im Anspülicht gemein. Cl. collaris ist seltener, aber ebenso verbreitet wie fossor, sie findet sich jedoch, so weit meine Erfahrungen reichen, nicht in Gesellschaft derselben und meistens zu einer andern Zeit; sie ist daher muthmafslich eine unter besondern Verhältnissen sich entwickelnde Generation.

*Cl. ovipennis* Chaud. l. c. von Lenkoran und aus Mingrelien, die ich in mehreren typischen Exemplaren vor mir habe, vermag ich nicht von collaris zu unterscheiden. Die Varietät *infuscata* Chaud. l. c. hat die Färbung der collaris, nur ist das Roth der Flügeldecken etwas weniger intensiv und der schwärzliche Rückenfleck ausgedehnter; in der Gröfse steht sie kaum hinter den ansehnlichsten Stücken der Cl. fossor zurück.

## Fünfte Gruppe.

### BRACHININI LeConte.

Trans. of the Amer. Philos. Soc. Vol. X. 1853.

Brachinii Bonelli Obs. entom. I.

*Abdomen segmentis ventralibus in maribus octo, in feminis septem conspicuis.*
*Epimera mesothoracica coxas inferius non attingentia.*
*Coleoptera postice truncata.*
*Tarsi antici marum leviter dilatati.*

Die Zahl der äufserlich sichtbaren Bauchringe des Hinterleibes zeichnet die Brachininen ebensosehr vor den übrigen Carabicinen aus, wie die Fähigkeit, einen in Gasform explodirenden ätzenden Saft aus der Aftergegend hervorzuspritzen, die ihnen den Namen der Bombardierkäfer verschafft hat. So auffallend der in der Zusam-

neuerdings des Hinterleibes stattfindende Unterschied ist, so ist er doch bis auf LeConte allen Systematikern entgangen, welche entweder, wie Latreille, Dejean, Erichson u. a., die Brachinen gar nicht von den übrigen Truncatipennen geschieden oder, wie Bonelli und neuerdings Lacordaire, eine untergeordnete, den Lebien, Dromien, Drypten etc. gleichwerthige Gruppe der letztgenannten Abtheilung aus ihnen gebildet haben. LeConte aber hat die eigenthümliche Bildung der Brachinen nicht vollständig aufgefafst, indem er beiden *Geschlechtern* einen siebengliedrigen Hinterleib zuschreibt *), während doch bei den Männchen deutlich acht Bauchringe blofs gelegt sind.

Die Bombardierkäfer haben einen sehr bestimmten Habitus, welcher grofsentheils durch das Verhältnifs des schmalen Kopfes und des schmalen, meist herzförmigen Halsschildes zu dem breiten, nach hinten sich erweiternden Hinterkörper bedingt wird, und sind alle in ihren einzelnen Theilen sehr übereinstimmend gebildet. Der Kopf ist länglich eiförmig, hinten schwach verengt. Die Fühler sind verhältnifsmäfsig dick, das zweite Glied stets klein, das dritte etwas länger als die folgenden sieben, die von gleicher Gröfse zu sein pflegen, das Endglied so lang wie das dritte oder wenig kürzer; zwei Wurzelglieder sind zwar glatter als die folgenden mit einer feinen und kurzen Behaarung bekleideten, aber nicht völlig haarlos. Die Oberlippe quer, vorn gerade oder etwas ausgerandet. Ober- und Unterkiefer ohne Auszeichnung; die ersteren kurz und klein, der Innenrand derselben vor dem gewöhnlichen, an beiden Kiefern ungleich gebildeten Basalvorsprunge gerade und unbewehrt, mit kurzer einwärts gebogener Spitze; das letzte Glied der Kiefertaster etwas *gröfser* als das vorhergehende, meistens am Ende abgestutzt. Das Kinn ist einfach ausgerandet oder mit einem mittleren Zahne versehen; in der Ausrandung des Kinnes liegt der häutige Grundtheil der Zunge frei; die eigentliche Zunge bildet ein schmales Hornstück und ist mit den breiten, häutigen Nebenzungen ganz zu einem viereckigen Organe verwachsen, dessen Vorderrand mit vielen Haarborsten besetzt ist; nur in einigen Fällen stehen die Spitzen der Nebenzungen etwas vor. Das Endglied der Lippentaster ist in den verschiedenen Gattungen von etwas verschiedener Form.

Der Prothorax ist stets mehr oder weniger herzförmig mit gerade abgeschnittener Basis und deutlichen Hinterecken. Die Epi-

*) Jaquelin Duval hat diese Angabe in seine Genera d. Coléopt. d'Eur. Carab. p. 55 (Paris 1855) aufgenommen, offenbar ohne selbstständige Prüfung und ohne zu erwähnen, dafs sie von Le Conte entlehnt ist.

meren des Mesothorax erreichen innen nicht die Mittelhüften, sondern stofsen hier an das Metasternum, sind übrigens unbeständig in Gestalt und Gröfse, bei Aptinus und Pheropsophus schmal und durch eine dem Hinterrande parallele Naht mit den Episternen verbunden, bei Pheropsophus überdem hinten ausgerandet, bei Brachinus mehr dreieckig, indem die Verbindungsnaht schräg nach vorn verläuft. Die Epimeren des Metathorax sind immer deutlich; bald liegen sie nur hinter den Episternen blofs, bald schieben sie sich von hinten zwischen die letzteren und den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken ein (bei Pheropsophus).

Die Flügeldecken sind am Ende abgestutzt und bedecken den Hinterleib nicht vollständig. Flügel sind bald völlig ausgebildet, bald geschwunden, und zwar giebt es nicht blofs Gattungen (Aptinus, Crepidogaster), die nur ungeflügelte Arten enthalten, sondern es kommen auch bei denjenigen Gattungen, die hauptsächlich aus geflügelten Arten bestehen (Brachinus, Pherosophus), einzelne flügellose Formen vor *).

Die Vorderschienen sind schmal, dünn, tief ausgerandet. An den Vorderfüfsen der Männchen sind die drei ersten Glieder bald deutlich, bald nur schwach erweitert, an den Rändern der erweiterten Sohle mit langen steifen Haaren, unten mit schuppenförmigen Warzen besetzt.

In der Zusammensetzung des Hinterleibes zeigt sich eine sehr bemerkenswerthe Geschlechtsverschiedenheit, indem bei den Weibchen sieben, bei den Männchen sogar acht Bauchsegmente äufserlich sichtbar sind. Bei den Weibchen hat das kurze siebente Segment zwar dieselbe Consistenz wie die vorhergehenden, stimmt aber mit dem siebenten eingezogenen Bauchsegmente (der Kloakdecke) der anderen Carabicinen darin überein, dafs es in der Mittellinie getheilt und am Hinterrande stark spinulös ist. Auch die Vaginalpalpen ragen entweder frei nach aufsen hervor oder lassen sich doch durch einen mäfsigen Druck hervorpressen. Bei den Männchen hat das siebente Bauchsegment in der Mitte einen fast bis zum Vorderrande reichenden tiefen und breiten Ausschnitt, dessen vorderer Theil von dem vorhergehenden Segmente bedeckt wird; es liegt daher äufserlich nur in zwei ansehnlichen Seitenstücken blofs, in die es durch den mittleren Ausschnitt getheilt wird. In diesem mittleren Ausschnitt kommt das achte, meistens stark spinulöse Bauchsegment als eine mehr oder

*) *Pherosophus nigripennis, Halteri, senegalensis, Brachinus italicus jaculans* etc.; Arten, die man der fehlenden Flügel wegen unrichtiger Weise zu Aptinus gestellt hat.

weniger dreieckige Platte mit nach vorn gerichteter Spitze und abgerundeter Basis zum Vorschein. — Die Rückenseite des Hinterleibes zeichnet sich dadurch aus, dafs nur die fünf, bei Aptinus und Pheropsophus sogar nur die vier ersten Segmente, häutig, das sechste und siebente, bei Aptinus und Pheropsophus auch das fünfte, offenbar wegen der abgekürzten Flügeldecken, stark verhornt sind. Die Zahl der Rückensegmente beträgt bei den Weibchen acht, bei den Männchen neun; das ziemlich ansehnliche achte der Männchen ist *ganz* verhornt, das sehr kleine neunte nach unten umgebogen und auf der Unterseite hinter und über dem achten Bauchsegmente wahrnehmbar; bei den Weibchen, wenigstens denen der kleineren Arten, ist das achte Rückensegment zum grofsen Theil häutig und hauptsächlich nur zu beiden Seiten der Mitte des Vorderrandes verhornt; auf der unteren Seite ist es fleischig und bildet hier den Eingang zur Kloake; das neunte ist hier ganz und gar eingezogen, sehr dünnhäutig und giebt die äufsere Bedeckung des Mastdarms ab. — Stigmen sind jederseits acht vorhanden, das erste ist sehr grofs und spaltförmig, an der Grenze des ersten Hinterleibsringes und des Metanotum gelegen; auch das zweite Stigma, das aber rund ist, ist merklich gröfser als die folgenden und das achte wieder merklich kleiner und versteckter gelegen als die vorausgehenden.

Es ist allgemein und seit lange *) bekannt, dafs die Brachinen als Vertheidigungsmittel eine ätzende Flüssigkeit aus der Aftergegend hervorspritzen, die so flüchtiger Natur ist, dafs sie sich in Berührung mit der Luft unter Detonation in einen bläulichen oder weifslichen Dunst verwandelt. Es kann die Entladung acht bis zehnmal wiederholt werden, wobei natürlich die Menge des ausgespritzten *Saftes immer* geringer und die Detonation immer schwächer wird. *Die letztere* ist überhaupt nur bei den gröfseren Arten oder wenn mehrere Individuen auf einmal bombardiren, deutlich vernehmbar. Die Flüssigkeit wird von einem paarigen, in den letzten Hinterleibsringen gelegenen Drüsenapparate secernirt und sammelt sich in einem contractilen, ebenfalls paarigen Behälter von rundlicher oder länglicher Form an, der sich mittelst eines verengten Halses jederseits oberhalb des Afters nach aufsen öffnet. Der feinere Bau des eigentlichen Drüsenkörpers scheint bei den verschiedenen Arten nicht ganz übereinstimmend zu sein, wenigstens weichen die Abbildungen, die L. Dufour von *Aptinus displosor* (Ann. d. scienc. natur. I. ser.

*) Die erste Mittheilung rührt von Rolander (Act. Holm. t. VI. S. 292. tb. 7. f. 2.) her und ist aus dem J. 1750.

t. II. pl. 20. f. 5.) und von *Brachinus crepitans* (a. a. O. t. VII. pl. 19.) und H. Karsten von dem Organe des südamerikanischen *Pheropsophus complanatus* (Müller's Archiv f. Anat. etc. 1848. S. 367. Taf. X.) geliefert haben, sowohl in der Form und Anordnung der Acini als in der Zahl der Kanäle ab, durch welche die letzteren ihr Secret in den Saftbehälter ergiefsen. Bei Br. crepitans nimmt der Behälter nur einen einzigen langen Drüsenschlauch auf, dessen oberes Ende in einen Büschel von länglichen Beuteln übergeht; bei A. *displosor* hat Dufour jederseits drei rundliche Drüsenkörper dargestellt, deren Ausführungsgänge sich erst kurz vor dem Eintritt in die Saftblase vereinigen; bei Br. complanatus münden in die letztere zwölf röhrige Kanäle ein, deren jeder in eine sternförmig verästelte kleine gelbe Drüse endet. Der Saftbehälter ist mit einer Schicht sich kreuzender Muskelfasern bedeckt, durch deren Contraction das angesammelte wasserhelle Secret den Feinden entgegengespritzt wird. Die Anordnung der Muskelfasern und die Beweglichkeit des Hinterleibes machen es möglich, dafs dies nach allen Richtungen, selbst in die Nähe des Kopfes hin, geschehen kann. Das Secret zersetzt sich, sowie es mit der Luft in Berührung kommt, unter Bildung von Stickstoffoxyd und salpetriger Säure und enthält nach Karsten's Untersuchungen aufser diesem Zersetzungsproducte noch zwei krystallisirbare und eine fettartige Substanz. Auf die Haut wirkt der ausgespritzte Dampf, der nach Parzudaki und Rouzet (Ann. d. l. soc. entom. 1849 Bull. S. LX.) im Dunkeln phosphorescirt, brennend und schwärzend und zwar bei den gröfseren tropischen Arten in solchem Grade brennend, dafs man eine einigermafsen beträchtliche Zahl von Exemplaren nicht ohne Handschuhe soll einfangen können.

Die Brachinen finden sich unter Steinen oder an den Wurzeln von Bäumen, meistens in Gesellschaften, die bisweilen aus Hunderten von Individuen bestehen. Die Gruppe ist besonders in den tropischen und subtropischen Gegenden durch viele und verhältnifsmäfsig grofse Formen vertreten, nach dem Norden nimmt die Zahl der Arten, sowie die der Individuen sehr erheblich ab, und zwar so schnell, dafs während in Frankreich noch elf Arten vorkommen, Deutschland nur vier und Schweden gar nur eine — und diese als Seltenheit — beherbergt.

Von den früheren Ständen ist Nichts bekannt. Wahrscheinlich geht die Verwandlung unter Verhältnissen vor sich, die eine sehr ungleiche Ernährung der Larven begünstigen oder die Verpuppung mancher noch nicht völlig ausgewachsener Individuen veranlassen; denn man beobachtet auffallende Verschiedenheiten in der Gröfse der zu derselben Art gehörigen Stücke. So schwanken die Exemplare

des *B. exhalans*, die ich vor mir habe, zwischen 1½ und 2½, die des *B. psophia* zwischen 2½ und 3½, die des *B. explodens* zwischen 2 und 3 Lin. Länge. Es sind daher in dieser Gruppe selbst bedeutende Abweichungen in der Gröfse so wenig wie kleine Differenzen in der Form zu Artcharakteren zu benutzen.

Bei der grofsen Uebereinstimmung der hierher gehörigen Käfer ist die Feststellung der Gattungen nicht ohne Schwierigkeit. Brullé (Ann. d. l. soc. ent. 1835. S. 621.) und Erichson (Käfer d. Mark S. 26.) sprachen sich sogar für die Vereinigung aller Brachininen zu einer einzigen Gattung aus; indessen lassen sich die fünf bisher aufgestellten *Aptinus* Bon., *Pheropsophus* Sol. (Ann. d. l. soc. ent. 1833. S. 459. et 1834. S. 655.), *Brachinus* Web., *Crepidogaster* Bohem. (Ins. Caffr. 68.) und *Mastax* Fisch. recht wohl festhalten und erweisen sich auch durch den verschiedenen Habitus als natürliche, wenn man nur Aptinus anders als es von Dejean und Lacordaire geschehen ist, begrenzt und zur Charakteristik einige bisher übersehene Unterschiede benutzt.

1. *Aptinus* s. u.

2. *Crepidogaster:* Ausrandung des Kinnes ohne Zahn. Vorletztes Glied der Lippentaster zart, das letzte sehr stark angeschwollen, am Ende abgestutzt. Das 4—11. Fühlerglied kurz *). Epimeren des Mesothorax äufserst schmal, fast geschwunden; Epimeren des Metathorax nicht bloſs hinter den Episternen sichtbar, sondern auch etwas zwischen die letzteren und den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken eingeschoben. Flügel fehlen. Der Rand des Hinterleibs erhöht.

3. *Pheropsophus*: Ausrandung des Kinnes ohne Zahn. Endglied der Lippentaster beilförmig. Epimeren des Mesothorax schmal, innen breiter als aufsen, hinten ausgerandet. Die Episternen des Metathorax lang und schmal, die Epimeren nicht bloſs hinter den Episternen, sondern auch zwischen diesen und dem umgeschlageneu Rande der Flügeldecken bloſsliegend. Nur die vier ersten Rücken-

*) Das 4—10te Fühlerglied sind kürzer als bei den andern Gattungen, aber nicht gerade durch Rundung ausgezeichnet, wie Lacordaire (Gen. d. Col. I. S. 98.) durch eine Angabe Boheman's veranlafst, hervorhebt. Es gehören zu dieser Gattung aufser *Cr. bimaculatus* Boh. und *Aptinus infuscatus* Dej. mehrere noch unbeschriebene Arten aus Südafrica in der Königlichen und meiner Sammlung.

segmente des Hinterleibes von mehr häutiger Beschaffenheit als die folgenden. Flügeldecken stark gerippt. Flügel meistens vorhanden, bei einigen Arten geschwunden.

4. *Brachinus* s. u.

5. *Mastax:* Die Basis des Kinnes von einer tiefen Grube eingenommen, die Ausrandung desselben mit kurzem, feinem Zahne. Endglied der Lippentaster eiförmig zugespitzt, Prothorax mit zwei Längsleisten. Epimeren des Mesothorax schmal. Die Episternen des Metathorax lang, schmal, die Epimeren nur hinter denselben unbedeckt. Flügel vorhanden *).

### **Aptinus** Bonelli.

Observ. entom. I.

*Mentum dente medio distincto, apice plerumque bifido, paraglossae ligulam superantes; palporum labialium articulus ultimus securiformis.*

*Epimera mesothoracica angusta, metathoracica nonnisi pone episterna brevia conspicua.*

*Elytra apice oblique truncata; alae desunt.*

*Abdominis segmenta dorsalia quatuor anteriora membranacea, sequentia cornea.*

*Tarsi antici maris articulis tribus primis fortius dilatatis.*

Das Kinn hat einen ansehnlichen, indessen die Seitenlappen an Länge nicht erreichenden Zahn, der meistens an der Spitze zweitheilig, bisweilen aber auch einfach ist; nach Solier Ann. d. l. soc. ent. 1834. S. 656. T. XIII. F. 1—3 weichen sogar die verschiedenen Individuen derselben Art (des *A. pyrenaeus*) in dieser Beziehung von einander ab. Die Vorderecken der Nebenzungen ragen als spitze etwas einwärts gekrümmte Zipfel über den Vorderrand der Zunge hervor. Das Endglied der Lippentaster ist gegen das Ende etwas verdickt, an der Spitze abgestutzt, daher schwach beilförmig. Ober- und Unterkiefer ohne Auszeichnung; die Oberlippe ausgerandet. Das Halsschild ist ziemlich herzförmig; die Epimeren der Mittelbrust

*) Wenigstens bei den beiden von mir untersuchten Arten *M. thermarum* Fisch. und *Parreyssii* Chaud. Nach Schmidt-Goebel (Faun. Col. Birm. S. 68.) sollen sie indessen fehlen.

sind schmal und durch eine ihrem Hinterrande fast parallel verlaufende Naht mit den Episternen verbunden. An der Hinterbrust sind die Episternen kurz, die Epimeren ziemlich grofs, aber nur hinter den Episternen sichtbar, hinten abgerundet. Die Flügeldecken sind an der Basis nur wenig breiter als das Halsschild, erweitern sich allmählig gegen die Spitze hin und sind hinten stark abgestutzt; der Hinterrand ist am Innenrande schräg abgeschnitten; die Oberfläche einer jeden hat acht gleich stark ausgebildete Längsrippen und breite tiefe Zwischenräume. Flügel fehlen immer. An den Vorderschienen reicht die Ausrandung noch über den auf die hintere Fläche gerückten oberen Dorn hinaus; an den Vorderfüfsen der Männchen sind die drei ersten Fufsglieder ziemlich stark erweitert. Von den Rückensegmenten des Hinterleibes sind nur die vier ersten häutig, die folgenden alle stark verhornt.

Die Gattung ist hier nach dem Vorgange Solier's (Ann. d. l. soc. entom. 1833. S. 459., 1834. S. 655. Taf. XVI. u. 1836. S. 691.) und Jacquelin Duval's (Gen. d. Col. d. Eur. Carab.) auf eine geringe Anzahl von Arten beschränkt, welche sich ebensosehr durch ihren Habitus als durch ihre vorherrschend schwarze Färbung auszeichnen, und nur in gebirgigen Gegenden einheimisch zu sein scheinen. Den vier mir bekannten (*A. displosor* Dufour = *ballista* Germ. Dej., *A. mutilatus* Fabr., *A. atratus* Dej. und *A. pyrenaeus* Dej.) reiht sich ohne Zweifel noch *A. cordicollis* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1843. S. 705.) aus der nördlichen Türkei, falls derselbe überhaupt von mutilatus verschieden ist und vielleicht der indische *Brach.* (*A.*) *melancholicus* Schmidt-Goebel an. Dejean, der den Mangel der Flügel als das charakteristische Kennzeichen von Aptinus ansah, hat der Gattung mehrere fremdartige Bestandtheile beigemengt, welche theils zu *Pheropsophus* Sol. (*A. nigripennis* Fabr. = *fastigatus* Linn. und *A. senegalensis* Dej.), theils zu *Crepidogaster* Boh. (*A. infuscatus* Dej.), theils zu *Brachinus* (*A. italicus*, *jaculans*, *angustatus*, *pygmaeus*, *janthinipennis* *) zu stellen sind.

1. *A. mutilatus*: *ater, palpis antennis pedibusque ferrugineis, prothorace postice transversim impresso.* — Long. 4½—6½ lin.

Dej. Spec. I. 293. 3.; Icon. 1. édit. pl. 8. f. 2., 2. édit. pl. 16. f. 4. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 73. 1. T. 175. — Redtenb. Faun. Austr. edit. II. S. 21.

---

*) *A. janthinipennis* Dej. aus Nord-America ist sogar geflügelt.

*Brachinus mutilatus* Fabr. Syst. El. I. 218. 7. — Duftschm. Faun. Austr. II. 233. 1. — Panz. Faun. Germ. 88. 3.
*Brachinus bombarda* Illig. Wiedem. Arch. f. Zool. I. 2. St. 112. 9.

Schwarz, wenig glänzend, dünn behaart; Taster, Fühler und Beine braungelb. Das Halsschild hat einen Quereindruck vor dem Hinterrande und eine ziemliche Zahl auf der ganzen Oberfläche zerstreuter Punkte. Die Zwischenräume zwischen den Rippen der Flügeldecken sind gekörnt.

In den Gebirgen von Oesterreich und Steiermark; im Osten bis nach Siebenbürgen verbreitet.

*Apt. atratus* Dej. Spec. I. 294. 4. Icon. 2. édit. pl. 16. fig. 5. ist nach Exemplaren mit künstlich geschwärzten Beinen und Fühlhörnern beschrieben.

Eine strenge Befolgung des Prioritätsgesetzes würde die Abänderung des Namens mutilatus in *bombarda* nöthig machen, da die Beschreibung von Illiger einige Monate früher (Ende 1800), als die von Fabricius (Apr. 1801) erschienen ist. Es scheint mir hier aber nicht zweckmäfsig, den allgemein eingebürgerten Namen einem Principe zu Liebe aufzugeben, um so weniger, als in diesem Falle der Brachinus enthaltende Bogen des Fabricius'schen Werkes gewifs schon vor dem Erscheinen der Wiedemann'schen Zeitschrift gedruckt war.

## Brachinus Weber.

Obs. entom. p. 22.

*Mentum dente medio nullo aut parum distincto; paraglossae ligulam vix superantes; palporum labialium articulus ultimus oblongo-ovalis, apice truncatus.*
*Epimera mesothoracica triangularia, metathoracica pone et juxta episterna elongata conspicua.*
*Abdominis segmenta anteriora quinque membranacea, sequentia cornea.*
*Tarsi maris antici articulo tribus primis leviter dilatatis.*

Die Ausrandung des Kinns ist gewöhnlich ohne jede Spur eines Zahnes, nur in seltenen Fällen ist in der Mitte derselben ein kurzer abgerundeter Vorsprung wahrnehmbar*). Die Vorderecken der Ne-

*) Bei *Br. equestris* Dej. vom Senegal, der auch ein etwas beilförmiges Endglied der Lippentaster besitzt. Auch *Br. scitulus* Schmidt-Goebel aus Hinterindien soll mit einem kleinen Kinnzahn versehen sein.

benzungen treten nur sehr wenig, bei manchen Arten gar nicht hervor *); das Endglied der Lippentaster ist zart, länglich eiförmig, am Ende etwas abgestutzt. Der Vorderrand der Oberlippe meistens gerade. Das Halsschild entschieden herzförmig. Die Epimeren der Mittelbrust sind von ansehnlicher Gröfse und dreieckiger Form, indem die Verbindungsnaht mit den Episternen von innen und hinten schräg nach aufsen und vorn verläuft. Die Episternen der Hinterbrust sind lang und schmal, die Epimeren dieses Theils nicht blofs hinter den Episternen unbedeckt, sondern auch zwischen diesen und dem umgeschlagenen Rande der Flügeldecken sichtbar. Die letzteren sind an der Basis merklich breiter als das Halsschild, haben gerundete Schultern und meistens einen fast gerade abgestutzten Hinterrand; sie sind oben mit einer kurzen, aber ziemlich steifen Behaarung dicht bekleidet; die Rippen der Oberfläche sind viel weniger, als bei Aptinus und Pheropsophus ausgebildet, zwar auf dem Rükken bei einigen Arten deutlich, aber nach aufsen zu immer schwach. Der eine Dorn der Vorderschienen steht am obern Ende des Ausschnittes ganz am Innenrande. Die drei ersten Glieder der männlichen Vorderfüfse sind nur schwach erweitert. An dem Hinterleibe sind die fünf ersten Rückensegmente häutig.

Die Gattung ist, mit Ausnahme von Australien, über die ganze Welt verbreitet. — Die Feststellung der Arten ist sehr schwierig, da fast nur die Färbung einzelner Theile und relative Formverschiedenheiten in Betracht kommen und in beiden Beziehungen sich Abweichungen bei derselben Art finden. Die deutschen Arten gehören einer Abtheilung an, in der die Flügel völlig ausgebildet sind. Eine zweite umfafst eine Anzahl ungeflügelter, in Südeuropa und Nordafrica einheimischer Species, welche von Dejean zu Aptinus gestellt wurden **).

Eine besondere Erwähnung verdient noch das, wie es scheint, nicht seltene Vorkommen cryptogamischer Bildungen auf dem Körper und an den Extremitäten lebender Brachinen, auf das zuerst Ronget (Ann. d. l. soc. entom. 1850. S. 21. pl. 3. N. I.) aufmerksam gemacht hat.

---

*) Auch bei *Pheropsophus* trifft man Abweichungen in der Länge der Nebenzungen, gewöhnlich stehen dieselben nicht vor, bei *Ph. javanus* bilden sie aber deutliche Zipfel.

**) *A. italicus* Dej., *A. jaculans* Dej. = *bellicosus* Duf., *A. angustatus* Dej., *A. pygmaeus* Dej., *Br. baeticus* Ramb. (nicht specifisch von *italicus* Dej. verschieden), *Br. hispalensis* Ramb., *Br. andalusiacus* Ramb., *Br. testaceus* Ramb.

1. ***Br. crepitans***: *ruber, coleopteris oblongis, cyaneo-virescentibus, substriatis, abdomine nigro, antennarum articulo tertio quartoque infuscatis.* — Long. 3½—4½ lin.

Fabr. Syst. El. I. 219. 12. — Gyll. Ins. Suec. II. 176. 1. — Duftschm. Faun. Austr. II. 233. 2. — Dej. Spec. I. 318. 30. Icon. 1. édit. pl. 8. f. 6.; 2. édit. pl. 17. f. 4. — Sturm Deutschl. Ins. III. 79. 1. tb. 176. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. pl. 2. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark. 26. 1. — Heer Faun. helv. 14. 1. — Dawson Geod. brit. 20. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 42. 7.

*Carabus crepitans* Linn. Faun. Suec. n. 792. Syst. Nat. I. II. 671. 18. — Illig. Käf. Preufs. 209. 94. — Panz. Faun. Germ. 30. 5.

*Brachinus obscurus* Heer Faun. Col. Helv. 14. 3.

*Brachinus incertus* Brullé Hist. nat. d. Ins. IV. 246. 7.

*Variat antennarum articulo tertio quartoque immaculato.* — Heer l. c. var. c.

*Brachinus strepitans* Duftschm. Faun. Austr. II. 235. 5. forte.

Kopf und Halsschild sind rothbräunlich, der erstere hinten punktirt, das letztere herzförmig mit wenig vortretenden Hinterecken, fein und zerstreut punktirt und schwach gerunzelt. An den rothen Fühlhörnern hat das dritte und vierte Glied einen schwärzlichen Fleck, in sehr einzelnen Fällen sind die Fühler ganz roth. Die Flügeldekken sind fast doppelt so lang als Kopf und Halsschild, hinten wenig erweitert, blauschwarz, selbst blau bei den kleineren, hellblaugrün bei den gröfseren Exemplaren, ohne Glanz, schwach punktirt, kurz bräunlich behaart und haben flache, abwechselnd erhöhte und vertiefte Linien; unter stärkerer Vergröfserung erscheinen sie sehr fein scabrös und mit ziemlich weitläufig stehenden Punkten bedeckt, aus denen die kurzen bräunlichen Härchen hervorkommen. Unten ist die Mitte der Brust mehr oder weniger röthlich, die Seiten derselben und der Hinterleib schwärzlich braun.

Ueber das ganze Gebiet der mitteleuropäischen Fauna verbreitet, aber in den südlichen Ländern derselben weit häufiger als in den nördlichen; auch finden sich die gröfseren Stücke fast nur in den ersteren.

Die Abweichungen des nach einem einzelnen Exemplare aufgestellten *Br. obscurus* Heer, den ich in der Escher'schen Sammlung verglichen habe, scheinen mir nur individuelle zu sein.

Exemplare dieser Art mit ganz rothen Fühlern sind äufserst selten, ich erhielt ein solches vom Grafen Ferrari als *impunctatus* Meg. mitgetheilt, welches nur 3½ Lin. lang ist, dunkelblaue Flügeldecken hat und

muthmafslich aus Oesterreich stammt; ein zweites noch etwas kleineres wurde von H. Zebe in Gesellschaft andrer Stücke des Br. crepitans und des Br. explodens in Mähren gefangen. *Br. strepitans* Duftschm. ist wahrscheinlich nach einem solchen Zwergexemplare des Br. crepitans mit einfarbigen Fühlern beschrieben, denn die Angabe, dafs die Flügeldecken wie bei Br. crepitans gestreift seien, findet auf die entsprechende Abänderung der folgenden Art, die allein noch in Betracht kommen kann und die öfters als strepitans gedeutet ist, keine Anwendung.

Der in dem südlichsten Theile von Europa (Spanien, Italien, Südrufsland u. s. w.) einheimische *Br. immaculicornis* Dej. (Spec. II. 466. 47. Icon. 2. éd. pl. 17. f. 5.)=*Br. longicollis* Waltl (Reise n. Sp. 2. Th. S. 52.) steht dem Br. crepitans sehr nahe und ist neuerdings von Fairmaire und Laboulbène als Varietät desselben aufgeführt worden (l. c. var. *C.*); er scheint sich aber nicht blofs durch seine ansehnlichere Gröfse (die wohl nie weniger als 4 Lin. beträgt) und durch die stets ungefleckten Fühlhörner, sondern namentlich durch die breiteren, besonders nach hinten stärker erweiterten, mehr glänzenden, feiner und dichter punktirten und mit einer weicheren, gelblichen Pubescenz bekleideten Flügeldecken, sowie durch die rostrothe, nur an den Seiten des Hinterleibes ins Bräunliche übergehende Färbung der Unterseite constant zu unterscheiden. Wenigstens bietet das mir vorliegende nicht eben dürftige Material aus dem südlichen Europa keine deutlichen Zwischenglieder zwischen immaculicornis und crepitans dar; wohl aber finden sich unter demselben Exemplare, welche Uebergänge des immaculicornis zu dem in der Krim, in Griechenland und Candia vorkommenden *Br. ejaculans* Fischer (Entom. de la Russ. III. 105. 2. tb. 2. f. 2.) zu bilden scheinen, so sehr der letztere auch durch die stark erhöhten Rippen der Flügeldecken von dem normalen immaculicornis abweicht. *Br. graecus* Dej. (Spec. V. 430. 72.) aus Morea und Sicilien ist wahrscheinlich mit Br. ejaculans Fisch. identisch.

2. ***B. explodens:*** *ruber, elytris cyaneis vel viridibus, sublaevibus, pectore abdomineque nigris, antennarum articulo tertio quartoque infuscatis.* — Long. 2—3 lin.

Duftschm. Faun. Austr. II. 234. 3. — Dej. Spec. I. 320. 31., Icon. 1. édit. pl. 8. f. 7.; 2. édit. pl. 17. f. 7. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 81. 2. tb. 177. a. *A.* — Ericha. Käfer d. Mark 27. 2. — Heer Faun. helv. 14. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 42. 8.

Var. *antennis immaculatis.*

*Brach. bombarda* Duftschm. II. 236. 6.
*Brach. strepens* Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 106. 4. pl. 2. f. 4.

Stets erheblich kleiner als die vorige Art, gewöhnlich nur halb so grofs. Die Flügeldecken sind kürzer, etwas gewölbter, blau oder

grün, glänzend, die Streifen sind nur sehr schwach angedeutet oder ganz erloschen. Unten ist die ganze Brust und der Hinterleib dunkelbraun; nur in seltenen Fällen geht der letztere etwas ins Dunkelröthliche über. An den Fühlern ist das dritte und vierte Glied gewöhnlich schwärzlich gefleckt.

Fast ebenso verbreitet wie der vorige und häufig in Gesellschaft mit demselben. Nur im nördlichsten Theile von Deutschland in Schweden und England fehlt er, dagegen ist er im mittleren und südlichen Deutschland noch viel gemeiner als crepitans.

Um Wien kommen ziemlich häufig Exemplare vor, bei denen das dritte und vierte Fühlerglied nur noch eine schwache Spur eines dunkleren Flecks haben; viel seltener sind solche, bei denen diese Glieder ganz ungefleckt sind. An diese letzteren reiht sich der in dem Süden von Europa einheimische *Br. glabratus* Dej. (Spec. I. 320. 52.; Icon. 1. édit. pl. 8. f. 8.; 2. édit. pl. 17. f. 8.) *strepitans* Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 43. 9.), welcher sich aufser den ungefleckten Fühlern auch noch durch etwas deutlichere Streifen der Flügeldecken auszeichnet, aber auch in dieser Beziehung durch unmerkliche Uebergänge mit explodens verbunden wird. Brust und Hinterleib sind bei dem echten glabratus, von dem ich mehrere Originalstücke verglichen habe, braunschwarz, wie bei dem typischen explodens.

**3. *Br. sclopeta*:** *ruber, elytris cyaneis, sublaevibus, sutura abbreviata rufa.* — Long. 2—3 lin.

Fabr. Syst. El. I. 220. 3. — Duftschm. Faun. Austr. II. 235. 4. — Dej. Spec. I. 322. 36.; Icon. 1. édit. pl. 9. f. 3; 2. édit. pl. 18. f. 3. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 82. 3. th. 177. f. b. B. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. pl. 2. f. 5. — Curtis Brit. Ent. XI. pl. 554. — Heer Faun. helv. 15. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 43. 11.

Von Br. explodens nur durch rothe Brust, rothen Hinterleib, die von der Basis bis fast zur Mitte rothe Naht der Flügeldecken und die beständig ungefleckten Fühler unterschieden. Die Flügeldecken sind meistens lebhaft blau, nur selten grünlich. Gewöhnlich ist der rothe Nahtfleck hinter dem Schildchen etwas erweitert, bisweilen ist aber die Naht nur sehr schmal roth.

In Oesterreich, aber sehr selten. Das eigentliche Vaterland dieser Art ist Frankreich, Spanien, Italien und Dalmatien. Auffallend ist, dafs sie im westlichen Deutschland ganz zu fehlen scheint, da sie bei Paris zu Zeiten in grofser Menge angetroffen wird und noch bei Metz vorkommt.

## Sechste Gruppe.

## DRYPTIDAE.

Laporte Etud. entom. I. S. 43.
Zuphiens Brullé; Galeritides Lacord.

***Antennae articulo primo valde elongato.***
***Paraglossae aut apice aut longe ante apicem liberae.***
***Caput prothoraci collo cylindrico affixum.***
***Elytra apice truncata.***
***Tarsi antici in maribus plerumque leviter dilatati.***

Wenn man nur die in der europäischen Fauna vertretenen Gattungen berücksichtigt, so lassen sich, wie ich dies S. 189 gethan habe, alle Carabicinen mit sechsgliedrigem Hinterleibe und abgestutzten Flügeldecken zu einer einzigen Gruppe zusammenfassen; zieht man aber die zahlreichen und vielgestaltigen exotischen Formen mit in den Kreis der Untersuchungen, so kann die von Bonelli errichtete, von Latreille und Dejean angenommene Abtheilung der *Truncatipennes*, auch nach Ausscheidung der Brachininen, nicht in ihrer Gesammtheit aufrecht erhalten werden. Einerseits sind nämlich in derselben verschiedene Typen, Lebien, Pseudomorphiden, Graphipteren, Anthien u. a. vereinigt, andrerseits findet der in dem Namen ausgedrückte Charakter, durch welchen sie allein von den übrigen Carabicinen unterschieden wird, nicht etwa blofs auf einzelne anomale Formen (*Trigonodactyla* Dej., *Ctenodactyla* Dej), sondern fast auf sämmtliche Anthien keine Anwendung.

Es haben daher schon Brullé, Laporte, Chaudoir u. A. versucht, die Truncatipennen in eine Anzahl kleinerer Gruppen aufzulösen, für deren Charakteristik die Abstutzung der Flügeldecken nur in Verbindung mit andern Kennzeichen benutzt worden ist. Lacordaire hat, die in dieser Beziehung gemachten Vorarbeiten zusammenfassend und erweiternd, zehn solcher Gruppen unterschieden: *Trigonodactydes, Odacanthides, Ctenodactylides, Galeritides, Helluonides, Lebiides, Pericalides, Pseudomorphides* (Gen. d. Col. I. S. 68.), *Graphipterides* und *Anthiades* (S. 155.). Nach eigener Untersuchung aller europäischen und der mir zugänglichen exotischen Gattungen glaube ich weder die drei ersten von einander, noch die Pericaliden von den Lebiaden trennen zu können. Von den sieben dann noch übrig bleibenden Gruppen sind die Dryptidae, Odacanthidae, Lebiadae in

der deutschen Fauna vertreten; die Charaktere der vier anderen lassen sich in folgender Weise bestimmen:

*Helluonidae*: von Lacordaire richtig begrenzt und durch die ganz hornige Zunge ohne Nebenzungen, die abgestutzten Flügeldekken, die gegen die Spitze gewöhnlich verbreiterten Vorderschienen, die meistens perlschnurförmigen, nach aufsen oft verdickten Fühler charakterisirt.

*Anthiadae*: die Flügeldecken sind gerundet oder schräg abgestutzt, das Kinn tief ausgerandet, die ganz hornige Zunge spatelförmig, ohne Nebenzungen.

*Graphipteridae*: die Seiten der Mittelbrust bestehen nur aus einem Stücke, die gegen die Spitze nicht verdickten Schienen sind am Ende mit einem Kranze langer Dornen besetzt, die Hinterhüften sind von ungewöhnlicher Länge, durch einen Fortsatz des Metasternum von einander getrennt, die Flügeldecken sind stets abgekürzt*), die Nebenzungen sind mit der Zunge verwachsen; das dritte Fühlerglied ist comprimirt. Die Gruppe enthält nur zwei der afrikanischen Fauna angehörige Gattungen, *Graphipterus* Latr. und *Piezia* Brullé.

*Pseudomorphidae*: mit Fühlerrinnen an der Unterseite des Kopfes, sehr schmalem Mesosternum, breiten, plattgedrückten, zur Aufnahme der Schienen gefurchten Schenkeln u. s. w.**)

In allen diesen Gruppen sind die Epimeren des Mesothorax schmal, stofsen innen an das Metasternum und sind nach aufsen nicht erweitert, die Epimeren des Metathorax sind stets hinter den langen und schmalen Episternen deutlich wahrnehmbar.

Der wesentliche Charakter der *Dryptidae* beruht in der ungewöhnlichen Gröfse des ersten Fühlergliedes, welches reichlich oder nahezu so lang ist wie die drei folgenden Glieder zusammengenommen. Meistens ist dasselbe gegen das Ende verdickt, bei *Polysti-*

*) Bei den weifsgefleckten Arten (*G. variegatus* u. A.) ist die innere Kante des umgeschlagenen Randes der Flügeldecken sehr scharf und fein feilenartig gezähnelt und gegen diese Feile reibt eine Leiste an der Innenfläche der Hinterschenkel; das hierdurch entstehende Gezirpe ist bei G. variegatus sehr laut.

**) Diese höchst eigenthümliche Gruppe ist von Westwood (Rev. et Mag d. Zool. 1853.) monographisch bearbeitet worden.

*clus* aber cylindrisch.*) Das zweite Fühlerglied ist in der Regel ansehnlich kleiner als die folgenden, die eine gleiche Länge besitzen. Ausgezeichnet sind die Fühler auch dadurch, dafs die Wurzelglieder behaart sind, wenn schon die Behaarung des langen Basalgliedes und oft auch die des zweiten bis vierten minder dicht und kurz ist, als die der folgenden.

Die Nebenzungen sind, so weit meine Untersuchungen reichen, mindestens an der Spitze frei, in manchen Fällen fast bis zum Grunde von der hornigen Zunge getrennt. Da, wo nur die Spitzen frei sind, sind die Nebenzungen mittelst einer dünnen transparenten Haut bis nahe an die Vorderecken, selbst bis an die Vorderecken der hornigen Zunge angewachsen; diese Haut ist vorn neben der Zunge mehr oder weniger tief ausgebuchtet; der äufsere Rand der frei vorstehenden Spitzen der Nebenzungen deutlich nach oben gegen die Mundhöhle umgerollt, und, wie es zum Wesen echter Paraglossen gehört, bewimpert**).

Der Kopf ist grofs, frei und immer durch einen cylindrischen, deutlich abgesetzten, wenn schon bei einigen Gattungen (Drypta, Polystichus) dicken Hals mit dem Halsschilde verbunden. Das Halsschild ist gewöhnlich schmäler, selten (bei Galerita) etwas breiter als der Kopf, immer länger als breit. Die Flügeldecken sind hinten stark abgestutzt, bisweilen so stark, dafs zwei Segmente des Hinterleibes unbedeckt bleiben. Die Epimeren der Mittelbrust reichen innen nicht bis an die Mittelhüften, sind schmal, vierseitig, die Naht, welche sie mit den Episternen verbindet, verläuft dem hinteren Rande der Epimeren parallel; die Epimeren der Hinterbrust sind in dieser, wie, mit einzelnen Ausnahmen, in allen folgenden Gruppen der Carabicinen, deutlich hinter den Episternen wahrnehm-

*) Bei *Polystichus* ist der Charakter der Dryptiden am wenigsten ausgesprochen, und der Unterschied in der Länge des ersten Fühlergliedes zwischen Polystichus und der Odacanthiden-Gattung *Lasiocera* nicht sehr bedeutend. Da ferner die Odacanthiden-Gattung *Stenidia* Lap. im Habitus eine grofse Aehnlichkeit mit *Drypta ruficollis* Dej. hat, so können neue Entdeckungen leicht die Grenze zwischen den Dryptiden und Odacanthiden ganz verwischen.

**) Am wenigsten ausgebuchtet ist der Vorderrand der die Paraglossen mit der Zunge verbindenden Membran bei Diaphorus, aber auch hier sind freie, die Zunge ansehnlich überragende Nebenzungen vorhanden, obwohl Lacordaire (Gen. d. Col. I. S. 88.) das Gegentheil behauptet. Auch die Angabe von Lacordaire (p. 84.), dafs bei Trichognathus die Zunge mit den Nebenzungen ganz verschmolzen sei und mit diesen ein längliches,

bar. Die Vorderschienen sind gegen die Spitze gar nicht oder nur unmerklich verdickt, aufsen unbedornt. Die Füfse sind bei den einzelnen Gattungen von sehr verschiedener Form, bei Zuphium fadenförmig, bei Calophaena breit, mit dreieckigen Gliedern.

Die Vorderfüfse der Männchen sind in der Regel nur schwach erweitert, bei einigen Gattungen (Galerita, Trichognathus) aber in der Innenseite in einen schiefen Fortsatz verlängert; die Erweiterung erstreckt sich auf drei oder vier Glieder. Die Sohle der erweiterten Glieder ist mit schuppenartigen Wärzchen, öfters auch (bei Galerita, Trichognathus) mit langen Haaren besetzt.

Die Oberfläche des Körpers ist in den meisten Gattungen mit einer kurzen, feinen Pubescenz bekleidet.

Von den früheren Ständen der Dryptiden ist nur die abenteuerliche, von Sallé Ann. d. l. soc. entom. 1849. pl. VIII. f. 2.) abgebildete, von Chapuis und Candèze (Cat. d. larv. d. Col. S. 27.) genauer beschriebene Larve der nordamerikanischen *Galerita Lecontei* Dej. bekannt, die wohl nicht als eine typische Form gelten kann.

Die Gruppe ist nicht formenreich und in der europäischen Fauna aufser durch die beiden deutschen Gattungen nur noch durch *Zuphium* mit zwei Arten vertreten. Ueber die exotischen Genera ist Lacordaire (Gen. d. Col. I. S. 79. u. S. 387.) zu vergleichen.*)

---

in drei lange Spitzen endigendes Viereck bilde, kann ich nicht bestätigen; ich finde die Nebenzungen nirgends vollständiger als bei Trichognathus von der hornigen Zunge getrennt; die letztere stellt hier eine sehr schmale lange Spitze dar, die ersteren sind ebenfalls schmal und fast von gleicher Länge mit der Zunge; es scheint als ob Lacordaire unter den drei Spitzen am Ende der Zunge die eigentliche Zunge und die Nebenzungen verstanden hätte. Einen erheblichen Fehler in der Darstellung der Mundtheile von Trichognathus hat auch Brullé begangen, indem er (Hist. nat. d. Ins. IV. pl. 5. f. 6. *a*) den Haken am Ende der inneren Maxillarlade als gegliedert abbildet.

*) Ob die auf *Hellvo pygmaeus* Dej. gegründete Gattung *Thalpius* LeC., mit welcher *Enaphorus* LeC. gegenwärtig von LeConte selbst verbunden wird (Trans. Amer. Philos. Soc. X. 373.), hierher zu stellen, wie es nach LeConte's Vorgange Lacordaire gethan hat, oder mit den Helluoniden zu verbinden ist, kann erst nach Untersuchung der Zunge mit Sicherheit entschieden werden.

## **Drypta** Fabr.

Syst. El. I. S. 230.

*Caput collo crasso cum prothorace conjunctum.*
*Mentum edentatum; ligula elongata, paraglossis brevioribus, linearibus.*
*Palpi articulo ultimo securiformi.*
*Antennarum articulus primus capitis longitudine, apice incrassatus.*
*Prothorax cylindricus.*
*Tarsi articulo quarto bilobo, unguibus simplicibus.*

Der Körper ist mäfsig gewölbt, fein gelblich oder weifslich behaart. Der Kopf hat eine dreieckige Gestalt und hängt durch einen dicken Hals mit dem Prothorax zusammen; die Fühler sind fein, mit Ausnahme des ersten Gliedes, welches so lang wie der Kopf und am Ende verdickt ist; das zweite Glied ist klein. Die Augen stehen ziemlich vor. Die Oberlippe ist kurz, vorn abgerundet, an jeder Seite beulenartig angeschwollen. Die Oberkiefer sind vorgestreckt, innen unbewehrt, gerade, mit etwas nach innen gebogener Spitze. Die innere Lade der Unterkiefer endet in eine rechtwinklig umgebogene, lange, dünne und scharfe Spitze. Das Kinn ist einfach ausgerandet, ohne mittleren Zahn, die Seitenlappen desselben vollkommen gerundet; die Zunge sehr verlängert und schmal, an der Spitze derselben stehen vier lange Borsten; die dünnhäutigen Nebenzungen sind schmal, viel kürzer als die Zunge und schon am Grunde von derselben getrennt*). Die Taster sind sehr lang, mit plattgedrücktem, beilförmigem Endgliede. Das Halsschild ist lang, fast walzenförmig, ohne Seitenrand und mit schwacher Mittellinie. Die Flügeldecken sind ziemlich gleichbreit oder nach hinten etwas erweitert, und haben neun starke, grob punktirte Streifen und den Anfang eines zehnten neben der Naht; der Seitenrand ist sehr schwach aufgebogen. Die Beine sind ziemlich kräftig, die Füfse unten dicht behaart, mit langem ersten, rund eiförmigen zweiten und dritten und stark zweilappigem viertem Gliede, die Klauen glatt.

Bei den Männchen sind die drei ersten Glieder der Vorderfüfse schwach erweitert, innen deutlich verlängert und stärker bewimpert.

Die Gattung ist auf die östliche Halbkugel beschränkt; die Ar-

*) Sie sind in der Abbildung von Lucas (Expl. d. l'Algér. Atl. pl. 2. f. 2.) gar nicht dargestellt worden.

ten leben an feuchten Orten unter Steinen und am Fuſse der Bäume. In Europa kommen zwei vor: 1. *D. dentata* und 2. *D. distincta* Rossi, *cylindricollis* Fabr., Dej. in Italien, von der *D. intermedia* Ramb. (Faun. de l'Andal.), Küst. (Käf. Eur. 15. 5.) aus Andalusien nur eine Abänderung mit schmaler blauer Nahtbinde ist.

1. **D. dentata**: *Viridi-coerulea, ore, antennis pedibusque rufis.* — Long. 4 lin.

*Carabus dentatus* Rossi Faun. Etr. I. 222. 551. tb. 2. f. 11.; Mant. I. 83. 189.

*Cicindela emarginata* Fabr. Ent. Syst. I. 177. 37. — Oliv. Ent. II. 33. p. 32. n. 35. tb. 3. f. 38. *a. b.* — Panz. Faun. Germ. 28. 15.

*Drypta emarginata* Fabr. Syst. El. I. 230. 1. — Clairv. Ent. helv. II. 115. tb. 18. — Duftschm. Faun. Austr. II. 232. 1. — Dej. Spec. I. 183. 1.; Icon. 1. ed. pl. 10. f. 1.; 2. ed. pl. 7. f. 4. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 91. 1. tb. 179. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 13. 1. pl. 1. f. 2. — Curtis brit. Ent. pl. 454. — Heer Faun. helv. 6. 1. — Dawson Geod. brit. 4. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 29. 1.

Schön grünlich blau, bisweilen ganz blau, glänzend; Kopfschild, Mund, Fühler und Beine roth, die Spitze des ersten Fühlergliedes und ein Ring auf dem zweiten und dritten Gliede schwärzlich. Kopf und Halsschild sind dicht und grob, die Zwischenräume der Flügeldecken sehr fein punktirt.

In den südlicheren Provinzen von Oestreich. Aufserhalb Deutschland über den ganzen Süden von Europa verbreitet, auch im Süden von England einheimisch, aber nirgends häufig.

Der ältere Rossi'sche Name verdient in diesem Falle um so mehr den Vorzug, als Fabricius denselben gekannt und (Ent. Syst. a. a. O.) ohne allen Grund geändert hat.

## **Polystichus** Bonelli.

Observ. entom. I.

*Caput collo crasso cum prothorace conjunctum.*
*Mentum dente medio simplici; ligula apice libera, obtuse rotundata, paraglossis longioribus, linearibus.*
*Palpi articulo ultimo subclavato, apice truncato.*
*Antennarum articulus primus subcylindricus, sequentibus tribus simul sumtis brevior.*
*Tarsi articulo quarto simplici.*
*Prothorax cordatus.*
*Corpus deplanatum.*

Der Körper ist flach, dicht behaart. Der Kopf viereckig, hinter den Augen plötzlich zu einem dicken, glatten Halse verengt, der die halbe Breite des Kopfes hat. Die Fühler sind von mehr als halber Körperlänge, fadenförmig, das erste Glied walzenförmig, kürzer als die drei, jedoch länger als die zwei folgenden zusammengenommen, dicht behaart. Die Oberlippe kurz und breit. Die Oberkiefer kurz, am Ende gebogen und spitz. Die innere Lade der Unterkiefer am Ende stark hakig; die beiden Glieder der äufseren gleich lang. Das zweite Glied der Kiefertaster nicht länger als das letzte, dieses doppelt so lang als das dritte, schwach keulenförmig, am Ende stark abgestutzt. Das Kinn hat einen starken einfachen Zahn in der Mitte der tiefen Ausrandung. Die Zunge wird nach vorn breiter und ist am Vorderrande etwas wellig. Die sehr dünnhäutigen Nebenzungen bilden schmale, die Zunge weit überragende, abgerundete und nach innen gebogene Zipfel, welche durch eine am Vorderrande tief ausgebuchtete Haut an die Seiten der Zunge angeheftet sind. Das Endglied der Lippentaster gleicht dem der Kiefertaster. Das Halsschild ist flach, jederseits an der Basis mit einem Eindrucke versehen. Die Flügeldecken sind ziemlich lang, gleichbreit, vorn gerundet, hinten gerade abgestutzt und viel kürzer als der Hinterleib, so dafs zwei Rückensegmente des letzteren unbedeckt bleiben. Die Füfse sind kürzer als die Schienen, das erste Glied so lang wie die beiden folgenden zusammen, das vierte einfach, die Klauen ohne Zähne. An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei Glieder schwach erweitert und an beiden Seiten gleichmäfsig bewimpert.

Die Gattung enthält aufser der hier beschriebenen eine zweite europäische (*P. discoideus* Dej.), eine centralasiatische (*P. brevipennis* Ménétr. Ins. de Lehm. p. 3. 16.), eine canarische (*P. unicolor* Brullé Hist. nat. d. Ins. IV. 179. 3. pl. 6. f. 2.) und zwei südamerikanische Arten, die früher mit Hellvo verbunden und dann von Reiche (Ann. d. l. soc. de Franc. 1842. S. 337.) als besondere Gattung *Dailodontus* aufgestellt worden sind. (1. *Hellvo cayennensis* Dej. und 2. *H. rufipes* Brullé d'Orb. Voy. Entom. n. 87. = *H. erythropus* Chaud. = *Pol. clandestinus* Klug.)*)

*1. P. villatus*: *Brunneus, capite prothoraceque profunde pun-*

*) Der angeblich brasilianische *P. brunneus* Dej. ist vielleicht mit *P. unicolor* Brull. identisch. *P. Boyeri* Solier (Ann. d. l. soc. entom. 1835. S. 111. 1.) aus Columbien mit sechs erhöhten Rippen auf den Flügeldecken, gehört nicht in diese Gattung, sondern ist ein mit Calleida verwandter, aber durch glatte Klauen unterschiedener Käfer.

*ciatis, elytris punctato-striatis, interstitiis confertissime punctulatis, vitta abbreviata, pectore abdomineque ferrugineis.* — — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Brullé Hist. nat. d. Ins. IV. p. 178. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 30. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 15.

*Galerita fasciolata* Fabr. Syst. El. I. 216. 9. — Clairv. Ent. helv. II. 110. tb. 17. f. *b. B.*

*Zuphium fasciolatum* Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 198. 2. — Fischer Ent. d. l. Russ. I. 131. 2. tb. 12. f. 2.

*Lebia fasciolata* Duftschm. Faun. Austr. II. 238. 1.

*Polystichus fasciolatus* Dej. Spec. I. 194. 1.; Icon. 1. ed. pl. 16. f. 4.; 2. ed pl. 7. f. 7. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 68. 1. tb. 174. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. pl. 1. f. 3. — Curtis Brit. Entom. V. pl. 233. — Heer Faun. Col. helv. 6. 1. — Dawson Geod. brit. 24. 1.

Kopf und Halsschild sind oben und unten pechbraun, dicht grob punktirt, ziemlich glänzend, lang bräunlich gelb behaart, die Hinterecken des letztern sind etwas aufgebogen. Die Flügeldecken sind mit viel dichteren und kürzeren Haaren als das Halsschild bekleidet, ziemlich glänzend, von starken, ziemlich fein punktirten Streifen durchzogen, in den Zwischenräumen sehr dicht und fein punktirt, mit einer Reihe gröfserer Punkte neben dem achten Streifen besetzt, pechbraun, mit einer rostrothen Längsbinde, die von der Basis ausgeht, ohne indessen den Aufsenrand zu berühren, und hinter der Mitte aufhört. Mittel- und Hinterbrust, Bauch, Beine und Fühler sind rostroth.

Der Käfer ist in Deutschland nur sporadisch, in Oestreich, bei Erlangen, Halle, Magdeburg vorgekommen; häufiger ist er in Frankreich, wo er im ersten Frühjahre an feuchten Orten unter Steinen und namentlich bei Ueberschwemmungen gefangen wird. Aufserdem findet er sich im Süden von England, in Italien und im südlichen Rufsland.

Rossi hat zuerst (Faun. etr. I. 233. n. 563. tb. 2. f. 8.) als *Carabus fasciolatus* unverkennbar den in Süditalien und Georgien, einzeln auch in Südfrankreich vorkommenden *P. discoideus* Dej. (Spec. I. 196. 2.; Icon. 1. ed. tb. 10. f. 5.; 2. ed. pl. 7. f. 8.), Jacq. Duval (Gen. d. Col. Car. pl. 22. f. 106.) abgebildet und beschrieben*). Diese Art, die daher den Namen fasciolatus zu führen hat, wird von Kolenati (Melet. entom. I. 16. 3.) fälschlich als Varietät mit P. vittatus verbunden; sie weicht nicht blofs in Farbe und Zeichnung, sondern auch in der Sculptur der Flügeldecken

*) Olivier hat Entom. III. 35. p. 95. n. 130. tb. 13. f. 155. *a. b.* unter dem Namen *C. fasciolatus* beide Arten zusammengefafst.

ab. Die rothe Farbe der Flügeldecken, des Hinterleibes und der Beine ist intensiver, die Brust aber schwarz, die Flügeldecken sind ganz roth, bis auf einen schwarzen, von der Basis bis zur Mitte der Naht reichenden Fleck und einen breiten Saum um die hintere Hälfte, die Streifen derselben sind viel stärker punktirt, die Punkte in den Zwischenräumen weit gröber.

## Siebente Gruppe.

## ODACANTHIDAE.

Laporte Etud. entom. I. S. 40
Odacanthides, Ctenodactylides, Trigonodactylides, Anchonoderides Lacord.

*Antennae articulo primo modice elongato, duobus sequentibus simul sumtis subaequali.*
*Paraglossae apice liberae.*
*Palpi articulo ultimo subacuto.*
*Caput prothoraci plerumque collo cylindrico affixum.*
*Tarsi filiformes, antici marum leviter aut vix dilatati.*

Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1848. I. S. 29.) und Lacordaire haben diese Gruppe auf Odacantha, Casnonia und auf einige von Casnonia abgesonderte Gattungen beschränkt; ich verbinde hier mit denselben nicht blofs die *Trigonodactylides* und *Ctenodactylides*, sondern mit Ausschlufs von Callistus auch die *Anchonoderides* Lacordaire's, eine von Chaudoir errichtete und von Lacordaire in die unmittelbare Nähe der Bembidien gestellte Gruppe. Die *Anchonoderiden* schliefsen sich mit *Ega* Sol. und *Lasiocera* Dej. so unmittelbar an Casnonia an, dafs nicht einmal für eine künstliche Absonderung dieser Gattungen ein Grund aufgefunden werden kann. An Ega reihen sich aber nothwendig und in unmerklichen Uebergängen *Chalybe* Lap., *Lachnophorus* Dej. und *Anchonoderus* Reiche, so dafs auch diese von der Gruppe der Odacanthiden nicht ausgeschlossen werden können, obwohl in den beiden letzten nicht blofs die langgestreckte Form der echten Odacanthen, sondern auch zwei der wichtigsten Charaktere, der cylindrische Hals und die abgestutzten Flügeldecken verloren gehen. Die *Ctenodactyliden* und *Trigonodactyliden*, die vollständig den Habitus der Odacanthen haben, werden von Lacordaire ihrer hinten abgerundeten, den Hinterleib vollkommen bedeckenden Flügeldecken wegen, die letzteren auch wegen des wie bei den Cicindelen gegliederten Endhakens der inneren Maxillarlade abgesondert; da aber auch Anchonoderus abgerundete Flügeldecken besitzt, so kann auf diese Abweichung kein besonderes

Gewicht gelegt werden, und in dem gegliederten Endhaken der Trigonodactyliden, welche nur aus Hexagonia Kirb. und Trigonodactyla Dej. bestehen, hat man wohl eher, wie in der ungegliederten äufseren Maxillarlade von Callistus, eine vereinzelte Anomalie als einen Gruppencharakter zu erblicken. Die Trigonodactyliden und Ctenodactyliden haben auch dreieckige Fufsglieder, die übrigen Odacanthen fadenförmige Füfse; aber dieselbe Abweichung zeigen auch verschiedene Gattungen der Dryptiden (Cordistes und Zophium).

Die Gruppe ist zwar in ihrem gegenwärtigen Umfange nicht durch einen einzigen, für alle Gattungen gültigen Charakter gegen die Pterostichinen abzugrenzen, indem Anchonoderus sehr nahe an Anchomenus herantritt, aber doch in ihren typischen Formen eine sehr ausgezeichnete und eine, deren Gattungen besonders in der Bildung der Mundtheile sehr übereinstimmen.

Die Mandibeln sind schmal, lang, vorgestreckt und spitz, wenig gebogen. An den Maxillen ist die lange, sichelförmig gekrümmte innere Lade innen mit langen, ziemlich weit von einander stehenden Dornen besetzt.*) Das Kinn ist gewöhnlich in der Mitte der Ausrandung mit einem Zahne versehen, bisweilen aber (bei Stenochéila) einfach ausgerandet. Die hornige Zunge ist breit, vorn sanft gerundet oder gerade oder schwach ausgerandet, in der Mitte mit zwei langen Borsten besetzt. Die Nebenzungen sind wie bei den Anchomenen bis nahe an die Vorderecken, selbst bis an die Vorderecken der Zunge angewachsen, die dünne Verbindung ist aber vorn mehr oder minder tief ausgebuchtet (im geringsten Grade bei Lasiocera); die freien Ränder derselben sind wie die Aufschläge eines Rockes umgerollt und bewimpert. Das Endglied der Kiefer- und Lippentaster ist stets zugespitzt.

An den Fühlern ist das erste Glied nur mäfsig lang, gewöhnlich etwas kürzer als die beiden folgenden zusammen, bei Lasiocera aber etwas länger. Gewöhnlich sind drei Wurzelglieder kahl und glänzend, bei Lasiocera, Ega u. a. ist aber auch das zweite und dritte Glied pubescent.

Der Kopf endet bei den typischen Formen in einen cylindrischen Hals, der bei Ega nur schwach abgesetzt ist und bei Lachnophorus und Anchonoderus ganz verschwindet. Die Flügeldecken sind am Ende bald abgestutzt, bald ausgerandet, bald völlig abge-

*) Die äufsere Lade soll nach Solier (Ann. d. l. soc. entom. 1836. S. 589. pl. XVIII. *A.* f. 5.) bei *Stenocheila* Lap. ohne Spur einer Gliederung sein, eine Anomalie von dem Typus der Carabicinen, die sonst nur noch bei Callistus beobachtet wird.

rundet. Die Vorderschienen sind schmal, aufsen unbedornt, die Füfse fadenförmig oder breit, von dreieckigen Gliedern gebildet, die Klauen glatt oder gekämmt.

Die Vorderfüfse der Männchen sind stets nur schwach, in manchen Fällen kaum erweitert.

Die Odacanthiden leben alle an Ufern von Gewässern. Von ihrer Metarmorphose ist Nichts bekannt. — Die überhaupt nicht artenreiche Gruppe erscheint in Europa nur mit einer Art.

### **Odacantha** Paykull.

Faun. Suec. 169. I.

*Caput basi parum constrictum, collo cylindrico.*
*Prothorax elongatus, anterius haud attenuatus.*
*Coleoptera oblongo-quadrata, apice truncata.*
*Tarsi articulo quarto apice subemarginato.*

Die Oberlippe ist quer, vorn gerade. Die Oberkiefer sind kurz, gebogen, mit scharfer Spitze, innen an der Basis mit einem Paar kleiner Zähnchen versehen; die Unterkiefer sichelförmig, innen mit langen Dornen besetzt. Das Kinn ist tief ausgerandet, mit einfachem mittlerem Zahne und spitzen Seitenlappen; die Zunge vorn fast gerade abgestutzt, mit zwei sehr langen mittleren Borsten besetzt; die Nebenzungen sind bis fast an die Spitze der Zunge angewachsen, die Verbindungshaut aber am Vorderrande ausgebuchtet; die abgerundeten und umgerollten Spitzen der Paraglossen ragen deutlich über die Zunge hervor*). Das Endglied der Taster ist spindelförmig, spitz, nur an dem äufsersten Ende etwas abgestutzt. Der Kopf ist eiförmig, hinten wenig verengt und hat einen ziemlich dicken, walzenförmigen Hals. Das Halsschild ist schmäler als der Kopf, doppelt so lang als breit, fast walzenförmig**), nach vorn nicht verschmälert, an der Basis schwach verengt. Die Flü-

*) Chaudoir scheint ein beschädigtes Präparat untersucht zu haben, wenn er Bull. d. Mosc. 1848. S. 58. die paraglossae „ligulam vix aequantes" nennt; die abgerundeten Spitzen derselben ragen nicht unbedeutend über die Zunge hervor, wie alle anderen Beobachter angeben. Die Abbildung in Jacquelin Duval's Gen. d. Col. d'Eur. (Car. tb. 21. f. 103.) ist ziemlich getreu.

**) Wenigstens bei der europäischen und zwei am Senegal vorkommenden Arten, *O. senegalensis* Lap. und *fasciata* Laf. Bei der hinterindischen *O. litura* Schmidt-Goebel ist das Halsschild der Beschreibung zufolge nur um die Hälfte länger als breit, vorn viel schmäler als hinten.

geldecken sind länglich viereckig, flach, hinten abgestutzt. Die Füfse sind fadenförmig, nur das vierte Glied am Ende schwach ausgerandet; die Klauen glatt. Die Vorderfüfse der Männchen sind nur sehr schwach erweitert.

Die nahe verwandte Gattung *Casnonia* Latr. weicht von Odacantha hauptsächlich durch rautenförmigen, nach hinten dreieckig verengten Kopf mit kugligem Halse, und durch das nach vorn fast stielförmig verschmälerte Halsschild ab; die Bildung der Zunge bietet keinen wesentlichen Unterschied dar*).

1. *O. melanoura: Viridi-cyanea, antennarum basi, pedibus elytrisque testaceis, his apice nigro-cyaneis.* — Long. 3 lin.

Payk. Faun. Suec. 169. 1. — Fabr. Syst. El. I. 228. 1. — Schönh. Syn. Ins. I. 236. 1. — Gyll. Ins. Suec. II. 177. 1. — Duftschm. Faun. Austr. II. 230. 1. — Clairv. En. helv. II. 45. tb. 5. — Dej. Spec. I. 176. 1.; Icon. 1. ed. pl. 10. f. 6.; 2. ed. pl. 7. f. 2. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 89. 1. — Curtis Brit. Entom. V. pl. 227. — Brullé Hist. nat. d. Ins. IV. 144. 1. pl. 4. f. 5. — Erichs. Käf. d. Mark 27. 1. — Heer Faun. helv. 555. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 94. tb. II. f. *B*. — Küst. Käf. 22. tb. 1. f. 1. — Dawson Geod. brit. 5. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 29. 1. — Jacq. Duval Gen. d. Col. d'Eur. Car. pl. 21. f. 103.

*Attelabus melanurus* Linn. Syst. Nat. I. II. 620.

*Carabus melanurus* Illig. Käf. Preufs. 209. 93.

*Carabus angustatus* Oliv. Ent. III. 35. p. 113. n. 159. tb. 1. f. 7. a. b.

*Cicindela angustata* Fabr. Ent. Syst. I. 169. 3. — Panz. Faun. Germ. 10. 1.

Var. *Apice elytrorum latius nigro-cyaneo.*

*Odacantha puncticollis* Mannerh. Bull. d. Mosc. 1844. 417. 6–7.

Fühler und Taster schwarz, an der Wurzel gelbroth. Kopf und Halsschild sind blaugrün, das letztere durch grofse eingestochene Punkte fast querrunzlig, mit deutlicher Mittellinie und schwach erhöhten Seitenrändern. Die Flügeldecken sind gelbroth, an der Spitze blauschwarz, mit feinen Punktreihen, die bis zur Mitte oder bis zur Spitze reichen. Die Brust ist gelb; der Hinterleib blauschwarz. Die Beine sind gelb mit schwarzen Knien und Fufsspitzen.

In ganz Deutschland; nicht allerwärts, aber hier und da im

*) Chaudoir giebt Bull. d. Mosc. 1848. n. I. S. 44. an, dafs bei Casnonia die Nebenzungen schon weit von der Spitze, bei Odacantha erst an der Spitze frei seien; ich finde aber bei *Casn. pensylvanica* die Nebenzungen innen bis an die Vorderecken der Zunge angewachsen.

ersten Frühjahr an Ufern von Seen und Sümpfen häufig; das Vorkommen scheint an das der Rohrkolben-Arten (Typha) gebunden zu sein. Auch in Rufsland, Dänemark, Schweden, England, im nördlichen Frankreich, ausnahmsweise noch bei Marseille.

*O. puncticollis* Mannerh., nach einem einzelnen, bei Astrabad am Kaspischen Meere gefangenen Exemplare als eigene Art aufgestellt und durch stärker punktirtes Halsschild und gröfseren, an der Naht eckigen Spitzenfleck der Flügeldecken unterschieden, ist, wie Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1848. I. S. 51.) bemerkt, eine Abänderung, die in ganz Europa und Asien unter der Stammform vorkommt.

## Achte Gruppe.

## LEBIADAE.

Lebiides et Pericalides Lacord. Gen. d. Col. I.

*Paraglossae cum ligula connatae.*

*Elytra apice truncata, aut late emarginata, aut rotundata, abdomine breviora.*

*Tibiae anticae versus apicem vix dilatatae, extus plerumque muticae.*

*Tarsi antici in maribus plerumque leviter dilatati, subtus parce squamuloso-papillosi.*

Die Nebenzungen sind in dieser Gruppe so vollständig mit der hornigen Zunge verwachsen, dafs man bei den meisten Gattungen richtiger von häutigen Seitentheilen der Zunge, als von besondern Nebenzungen reden würde. In der Mehrzahl der Fälle sind sie auch nur von gleicher Länge mit der eigentlichen Zunge, bei einer Anzahl von Gattungen ragen sie indessen über den Vorderrand der letztern hervor (z. B. bei *Aëtophorus*, *Masoreus*, *Thyreopterus*), sind dann öfters gegen einander geneigt, auch wohl durch eine schmale Membran vor der Zungenspitze mit einander verbunden (bei *Coptodera*), ja bisweilen (bei *Blechrus* und *Pseudotrechus* Rosenh.) dehnen sie sich auch auf den Vorderrand der Zunge aus, die dann von den Nebenzungen wie von einer breiten, durchscheinenden Membran rings umfafst wird. Die über den Vorderrand der Zunge hervorragenden Paraglossen dieser Gruppe unterscheiden sich von den freien Paraglossen der Dryptidae und Odacanthidae dadurch, dafs die ersteren unmittelbar neben den Vorderecken der Zunge vortreten, die letzteren dagegen durch eine dünne, vorn mehr oder weniger ausgebuchtete Membran an die Seiten der Zunge angeheftet sind.

Es hat mir nicht gelingen wollen, einen weiteren durchgreifenden Unterschied zwischen dieser Gruppe und den Odacanthiden aufzufinden. Der Kopf ist zwar meistens ohne Hals, einige Gattungen (*Agra*, *Nemotarsus* LeC. u. a.) stimmen indessen in dieser Beziehung mit den Odacanthiden und Dryptiden überein. Auch besitzen *Agra* und *Stenonotum* Lac. ein langgestrecktes, an den Seiten fein gerandetes Halsschild wie Odacantha.

Von allen folgenden Gruppen unterscheiden sich die Lebiaden in erster Linie durch die abgekürzten, den Hinterleib nicht vollständig bedeckenden, am Ende abgeschnittenen oder breit ausgerandeten Flügeldecken. Indessen ändert der Grad der Abkürzung bei den einzelnen Gattungen sehr erheblich ab, bisweilen ist dieselbe so gering (z. B. bei einigen amerikanischen Arten von *Tetragonoderus*), dafs man nach diesem Charakter in Zweifel bleiben kann, ob man es mit einer Art dieser Gruppe zu thun hat. In anderen Fällen ist das hintere Ende der Flügeldecken nicht mehr deutlich abgeschnitten, sondern fast (bei *Masoreus*) oder vollständig (bei *Pseudotrechus* Rosenh.) gerundet. In solchen Fällen müssen die secundären Charaktere und die sonstigen Verwandtschaften über die Stellung der Gattung entscheiden. Zu den ersteren gehört nächst der vollständigen Verwachsung der Nebenzungen mit der Zunge die Bildung der männlichen Vorderfüfse, die gewöhnlich nur schwach, bisweilen sogar kaum merklich, nur ausnahmsweise bei Tetragonoderus und einigen mit Masoreus nahe verwandten Formen ziemlich stark erweitert, an der Sohle mit einzelnen schuppenartigen Wärzchen besetzt sind Die Erweiterung erstreckt sich auf drei, selten vier Glieder. Auch die Form der Vorderschienen ist von Bedeutung; sie sind in der ganzen Gruppe gegen die Spitze nur schwach verdickt, am Ende niemals in einen Zahn ausgezogen, am Aufsenrande in der Regel unbewehrt, indessen bei Corsyra und noch mehr bei Masoreus gegen die Spitze hin mit einigen Dörnchen besetzt.

Im Zusammenhange mit dieser Bildung der Vorderschienen steht die Lebensweise der Lebiaden, die sich weniger in der Erde als auf Pflanzen oder unter Baumrinde oder frei unter Steinen aufhalten. Daher finden sich unter denselben auch so viele bunt gefärbte und metallisch glänzende Arten, und daher sind auch die Fufsklauen häufig gezähnelt.

Die früheren Stände sind noch unbekannt.

Die Lebiaden zerfallen nach der Gestalt der Oberlippe in zwei Unterabtheilungen; in der ersten, bei den *Lebiaden* im engeren Sinne,

ist die Oberlippe kurz und breit, in der zweiten, bei den *Pericaliden*, ist sie sehr grofs, lang und bedeckt die Oberkiefer ganz oder zum gröfsten Theile. Lacordaire hat beide Unterabtheilungen zu besondern, den Helluoniden, Pseudomorphiden etc. gleichwerthigen Gruppen erhoben und als zweiten Unterschied hinzugefügt, dafs die Nebenzungen bei den Lebiaden selten länger als die Zunge, bei den Pericaliden breit sind und die Zunge mehr oder weniger einschliessen. Diese Bildung der Nebenzungen geht aber nicht immer mit der Gröfse der Oberlippe Hand in Hand; die Zunge ist am vollständigsten bei Blechrus und Pseudostrechus Rosenh., die zu den Lebiaden gehören, von den Nebenzungen umfast, und auch Aëtophorus würde nach der Bildung der Nebenzungen mit gröfserem Rechte als Thyreopterus zu den Pericaliden zu stellen sein. Da nun auch nach der Gröfse der Oberlippe habituell sehr ähnliche Gattungen (*Philophloeus* Chaud. und *Cymindis*, *Lebia* und *Coptodera*, *Mochtherus* Schmidt-Goebel und *Nycteis* Lap.) zu trennen sind, so erscheint die Verbindung beider Abtheilungen zu einer einzigen Gruppe wohl gerechtfertigt.

Nur die echten Lebiaden sind in der europäischen Fauna vertreten und zwar aufser durch die nachstehend erörterten noch durch fünf, den Küstenländern des Mittelmeeres eigenthümliche Gattungen, *Trichis* Klug*), *Singilis* Ramb.**), *Platytarus* Fairm., *Pseudotrechus* Rosenh. und *Amblystomus* Erichs. (= *Hispalis* Ramb.) Die letzte ist bisher allgemein zu den Harpaliden gestellt und die Arten derselben von Dejean sogar mit Stenolophus verbunden worden; die Nebenzungen sind aber vollständig mit der Zunge verwachsen***), wie dies bei keinem anderen Harpaliden beobachtet ist;

*) *Trichis maculata* Klug (Symb. phys. III. tb. 21. f. 10.) kommt nach Chaudoir (Bullet. de Mosc. 1850. I. S. 63.) in Spanien bei Carthagena vor.

**) Den drei bekannten Arten, *S. bicolor* Ramb. und *soror* Ramb. aus Spanien und *S. mauritanica* Lucas aus Algier, kann ich eine vierte, mir von Dr. Kraatz mitgetheilte, aus Griechenland hinzufügen:

*S. fuscipennis:* dilute ferruginea, capite prothoraceque crebre subtiliter punctatis, elytris fuscis, circa scutellum, basi et margine dilutioribus, striatis, striis subtiliter punctatis, pedibus pallidis. — Long. 2¼ lin. Fast von der Gröfse und ziemlich von der Gestalt der mauritanica, Kopf und Halsschild sind aber so dicht, wie bei S. bicolor, jedoch feiner punktirt, die Flügeldecken sind anders gefärbt, die Punkte in den Streifen viel schwächer.

***) Vergl. Jacq. Duval Gen. d. Col. Carab. pl. 15. f. 75. *a*.

die Flügeldecken sind hinten breit abgerundet und bedecken den Hinterleib nicht ganz vollständig, die Vorderfüfse der Männchen haben vier nur schwach erweiterte, unten mit zwei Reihen schuppiger Papillen besetzte Glieder; auch stimmt die Gattung im Habitus und Lebensweise weit mehr mit den Dromien als mit Stenolophus überein. Pseudotrechus ist eine sehr eigenthümliche Form, durch kurzes, stark herzförmig verengtes Halsschild und breite, aufgeschwollene, hinten breit abgerundete, aber den Hinterleib nicht vollständig bedeckende Flügeldecken ausgezeichnet.*) Trichis, Singilis und Platytarus stehen Cymindis nahe, und zwar unterscheidet sich Trichis durch zugespitztes Endglied der Taster und glatte Klauen der vier hinteren Füfse, Platytarus durch die Bildung der Oberkiefer und der Nebenzungen (s. u. bei Cymindis) und Singilis durch ausgerandetes viertes Fufsglied und das fast wie bei Lebia gebildete Halsschild. —

Von den zahlreichen exotischen Gattungen, die bei Lacordaire zusammengestellt sind, scheiden wenigstens zwei, deren Flügeldecken nicht abgekürzt und deren Nebenzungen frei sind, aus dieser Gruppe aus: *Euplynes* Schmidt (= Dyscolus Dej.) und *Sericoda* Kirby, deren Typus (*S. bembidioides* Kirb.) dem Anchomenus quadripunctatus sehr nahe steht.

Die folgende Anordnung gewährt eine Uebersicht über die deutschen Gattungen.

I. Vorderschienen aufsen unbedornt.

*A.* Viertes Fufsglied zweilappig, Klauen { glatt . . *Aëtophorus.* / gekämmt od. / gezahnt . *Demetrias.*

*B.* Viertes Fufsglied einfach.

*a.* Kinn ohne Zahn, Klauen meistens gezahnt.

*α.* Zunge grofs, Nebenzungen schmal . . . . *Dromius.*

*β.* Zunge klein, Nebenzungen grofs . . . . . *Blechrus.*

*b.* Kinn mit einem Zahne.

*α.* Kinnzahn ausgerandet, Klauen gezähnelt . . *Metabletus.*

*β.* Kinnzahn einfach, Klauen glatt, Nebenzungen vor der Zunge verwachsen . . . . . *Lionychus.*

*γ.* Kinnzahn einfach, Klauen gekämmt, Nebenzungen abgerundet . . . . . *Cymindis.*

*C.* Viertes Fufsglied ausgerandet . . . . . *Lebia.*

II. Vorderschienen aufsen bedornt . . . . . *Masoreus.*

---

*) *Pseudotr. mutilatus* Rosenh. D. Thiere Andal. p. 22. tb. 3. f. *A.*

## Aëtophorus Schmidt-Goebel.

Entom. Zeit 1846. S. 388, Faun. Col. Birm. S. 34.

*Mentum edentatum; ligula apice emarginata, paraglossis eam multo superantibus, apice rotundatis.*
*Palporum articulus ultimus ovalis, apice truncatus, maxillarium praecedente paulo longior.*
*Tarsi articulo quarto fortiter bilobo, unguiculis simplicibus.*

Das Kinn ist in der Mitte zahnlos; die Zunge etwas länger als breit, an der Spitze ziemlich stark ausgerandet, und trägt zwei an den Ecken der Ausrandung stehende Borsten; die Nebenzungen sind bis an die Vorderecken der Zunge angewachsen und überragen dieselben noch um die Hälfte ihrer Länge; der frei über die Zunge hervorragende Theil derselben ist aufsen und vorn breit abgerundet, innen etwas ausgerandet, mit sanft gerundeter, nach innen gerichteter Spitze. Das Endglied der Maxillartaster ist nur wenig länger als das vorletzte, eiförmig, an der Spitze etwas abgestutzt, beträchtlich kürzer und dicker als bei Demetrias; das Endglied der Lippentaster von gleicher Länge mit dem vorhergehenden, fast von gleicher Form wie das Endglied der Maxillartaster. Die Flügeldecken sind sehr flach und kürzer als bei Demetrias, so dafs das grofse letzte Rückensegment des Hinterleibes fast ganz unbedeckt bleibt. Die Fufsglieder wie bei Demetrias, die Klauen aber ohne eine Spur von Zähnen.

Die einzige Art, auf welche Schmidt-Goebel diese Gattung begründete, wurde früher mit Demetrias verbunden und hat im Habitus auch eine so grofse Aehnlichkeit mit diesem Genus, dafs die Trennung nur durch die erheblichen Abweichungen in der Bildung der Nebenzungen, des Kinns und der Klauen gerechtfertigt wird.

1. ***A. imperialis:*** *flavus, capite pectoreque nigris, prothorace rufo, elytris obsolete striatis, plaga suturali maculaque marginali postica, saepe ramo obliquo connexis, nigris.* — Long. 2¼ lin.

Redtenb. Faun. Austr. 2. ed. 17. — Jacq. Duval Gen. d. Col. d'Eur. Car. pl. 23. f. 111.

*Dromius imperialis* Germ. Spec. Ins. nov. 1. 1.
*Demetrias imperialis* Dej. Spec. I. 229. 1.; Icon. 1. ed. tb. 14. f. 1.; 2. ed. pl. 14. f. 1. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 63. tb. 173. f. *b. B.* — Küst. Käfer Eur. 23. 1. — Dawson Geod. brit. 7. 3. — Fairm. et Laboulb Faun. franc. 33. 1.
*Lebia atricapilla var. c.* Gyll Ins. Suec. II. 188.

Geflügelt. Der Kopf ist grofs, flach, nach vorn zugespitzt, hinter den Augen stark, aber allmählich verengt, daher fast rautenförmig, schwarz, glänzend, der Mund und häufig auch der Hinterrand des Kopfes roth; Taster und Fühler gelblich. Das Halsschild lang, herzförmig, hinten stark verengt, fein gerandet, ohne Grübchen neben den stumpfen, nicht aufgeworfenen und nicht vorspringenden Hinterecken, von gelbrother Farbe. Die Flügeldecken erweitern sich etwas gegen die Spitze, sind sehr dünn und flach, schwach punktirt gestreift, blafsgelb; der vordere Theil der Naht, ein gemeinschaftlicher rautenförmiger Fleck auf derselben, unmittelbar hinter der Mitte, und ein Fleck am Seitenrande vor der Aussenecke sind schwarz; die seitlichen Flecke sind gewöhnlich durch eine schräge schwarze Linie mit dem rautenförmigen Nahtfleck verbunden; bisweilen setzt sich der letztere vorn gabelförmig gegen die Schultern hin fort. Unterseite und Beine blafsgelb, die Brust heller oder dunkler braunschwarz.

Im südlichen und mittleren Deutschland, an Ufern von Seen und Sümpfen im Rohre (bei Wien, Breslau, Halle, Frankfurt a. M., Heidelberg u. s. w.), im Allgemeinen selten. Auch in England, Frankreich, der Lombardei, Dalmatien, Siebenbürgen, Südrufsland, nach Gyllenhall in Schweden, nach Lucas (Expl. de l'Alg.) in Algier.

In Norditalien findet sich eine Abänderung, die sich durch ganz rothen Kopf und kleine schwarze, ganz von einander getrennte Flecken der Flügeldecken auszeichnet. (*Dem. ruficeps* Gené.)

### **Demetrias** Bonelli.

Obs. entom. I.

*Mentum dente medio simplici; ligula apice fere truncata, paraglossis eam vix superantibus, singulatim rotundatis.*

*Palporum articulus ultimus elongatus, subacuminatus, maxillarium praecedente duplo longior.*

*Tarsi articulo quarto fortiter bilobo, unguiculis vel pectinatis vel dentatis.*

Die Oberlippe ist quer, vorn sanft ausgerandet, die Oberkiefer kurz, mit hakig nach innen gebogener Spitze. Die Unterkiefer ohne Auszeichnung. Das Kinn zeigt in der Mitte der Ausrandung einen ziemlich spitzen Zahn, der aber nicht in gleicher Fläche mit der Ausrandung liegt, sondern wie bei Lebia, von einer besondern, mit dem hinteren Theil des Kinnes beweglich verbundenen Platte gebildet wird. Man sieht nämlich bei richtiger Einstellung des Mikro-

skops, dafs die Linie der Ausrandung sich hinter diesem Zahne fortzieht, und es gelingt auch bei starker Quetschung des Objectes, die zahnförmige Platte von der Ausrandung abzulösen. Bei D. atricapillus ist dieser Zahn von horniger Beschaffenheit, bei D. unipunctatus ist er mehr häutig und wird erst bei stärkerer Quetschung des Kinnes deutlich sichtbar. Die hornige Zunge ist schmal, am Ende fast gerade, die häutigen Nebenzungen überragen sie nur sehr wenig und sind einzeln spitz gerundet. Die Endglieder der Taster sind lang, gegen das Ende etwas zugespitzt, das der Lippentaster ist um die Hälfte länger, das der Kiefertaster doppelt so lang als das vorhergehende.

Der Kopf ist eiförmig, nach hinten allmählich verengt; die Fühler von halber Körperlänge. Das Halsschild herzförmig, länger als breit. Das vierte Fufsglied tief zweilappig, die Lappen breit, abgerundet und lang bewimpert, das dritte Fufsglied dreieckig. Die Klauen sind bald mit drei grofsen, kammartig gestellten Zähnen (bei D. atricapillus), bald nur mit einem kleinen Zahne in der Mitte besetzt (bei D. unipunctatus).

Die Gattung enthält nur zwei einheimische Arten, *D. atricapillus* und *D. unipunctatus*. Redtenbacher hat neuerdings (Faun. Austr. 2. ed. S. 17.) die zweite zu Aëtophorus gestellt, weil sie keinen Kinnzahn habe und die Klauen blofs ein Zähnchen besitzen. Der Kinnzahn ist aber allerdings vorhanden, nur wird er, wie oben bemerkt, seiner schwach hornigen Beschaffenheit wegen leicht übersehen. In der Bildung der Klauen steht D. unipunctatus allerdings in der Mitte zwischen Aëtophorus imperialis und Demetrias atricapillus, die Klauen zeigen aber in mehreren nahe stehenden Gattungen (Blechrus, Platytarus) nach den Arten eine verschiedene Bildung, während die Form der Zunge und der Nebenzungen und die Länge der letzten Tasterglieder, in denen D. unipunctatus mit atricapillus übereinstimmt, in viel höherem Grade charakteristisch sind.

Sturm hat, wie Erichson (Käfer der Mark S. 28.) richtig bemerkt, in seiner Fauna VII. Taf. 172. die Unterlippe eines Dromius abgebildet.

* Fufsklauen mit einem Zahne in der Mitte. Flügel verkümmert.

1. **D. unipunctatus**: *flavus, capite nigro, prothorace rufo, coleopteris obsolete striato-punctatis, macula ante apicem rotunda nigra.* — Long. 2 lin.

Dej. Spec. I. 230. 2.; Icon. 1. ed. pl. 14. f. 2.; 2. ed. pl. 14. f. 2. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 61. 2. tb. 173. f. *a. A.* — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 84. 1. tb. 4. f. 1. — Heer Faun. Col. helv. 8. 1. — Erichs. Käfer der Mark. 692. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 572. — Küst. Käfer Eur. 23. 2. — Dawson Geod. brit. 7. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 34. 2. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 22. f. 110.

*Dromius unipunctatus* Germ. Spec. ins. nov. 1. 2.
*Aëtophorus unipunctatus* Redtenb. Faun. Austr. 17.
*Demetrias monostigma* Curtis Ill. of brit. Ent. III. pl. 119.
*Carabus atricapillus var. δ.* Illig. Käf. Preufs. 204. 89.
*Lebia atricapilla var. δ.* Duftschm. Faun. Austr. II. 256.

Der Kopf ist glänzend schwarz, der Mund braunroth, die Taster und Fühler gelb. Das Halsschild roth, mit stumpfen, nach aufsen wenig vortretenden Hinterecken. Die Flügeldecken schwach punktirt gestreift, gelb, mit einem gemeinschaftlichen runden Fleck von schwarzer Farbe vor der Spitze. Auch die Naht ist häufig braun. Unterseite und Beine einfarbig röthlich gelb.

In vielen Gegenden Deutschlands an Ufern von Gewässern, besonders häufig am Ostseestrande bei Swinemünde und Danzig zwischen Elymus arenarius, im Frühjahre. Der Käfer ist über das ganze mittlere Europa bis nach Sibirien verbreitet.

**Klauen mit drei grofsen, kammartig gestellten Zähnen. Flügel ausgebildet.

2. ***D. atricapillus:*** *flavus, capite nigro, prothorace rufo, angulis posticis prominulis, elytris obsolete striatis, interstitiis punctatis, pectore abdomineque basi nigro-piceis.* — Long. 2—2½ lin.

*Dej. Spec. I. 231. 3; Icon. 1. edit. tb. 14. f. 3.; 2. edit. pl. 14. f. 3. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 60. 1. — Erichs. Käfer der Mark 28. 1. — Heer Faun. helv. 8. 2. — Küst. Käf. Eur. 13. 4. — Dawson Geod. brit. 6. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 34. 3. — Redtenb. Faun. Austr. 2. edit. 16.

*Carabus atricapillus* Linné Syst. Nat. I. II. 673. 42. — Oliv. Ent. III. 35. p. 111. n. 155. tb. 9. f. 106. *a. b.* — Rossi Faun. etr. I. 269. 556. — Illig. Käf. Preufs. 204. 89. var. *α—γ.*
*Lebia atricapilla* Gyll. Ins. Suec. II. 188. 9. — Duftschm. Faun. Austr. II. 256. 25.
*Lebia elongatula* Duftschm. Faun. Austr. II. 257. 26.

*Demetrias elongatulus* *Dej. Spec. I. 232. 4.; Icon. 1. edit. tb. 14. f. 4.; 2. ed. pl. 14. f. 4. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 62. 3. tb. 172.

*Demetrias confusus* Heer Faun. helv. 8. 3. — Küster Käfer Eur. 13. 5.

Der Kopf schwarz, Mund und Fühler gelblich roth. Das Halsschild gelblich roth, nach hinten verengt, mit mehr oder weniger vorspringenden, schräg nach aufsen gerichteten Hinterecken und einem ziemlich tiefen Eindruck neben denselben. Die Flügeldecken blafsgelb, fein gestreift, in den Streifen sehr schwach punktirt, die Zwischenräume weitläufig reihenweise punktirt; die Naht ist häufig etwas dunkler, namentlich vor der Spitze, oft ist auch ein bräunlicher, bisweilen sogar schwarzer, dreieckiger Fleck an der Basis vorhanden. Unterseite und Beine röthlich gelb, die Brust und die Mitte der Hinterleibsbasis schwarzbraun.

Die Art findet sich in ganz Deutschland unter feuchtem Laube, besonders an den beschilften Ufern von Gewässern. Sie ist von Candia bis nach Schweden und von Frankreich bis nach Sibirien verbreitet, nach Lucas auch in Algier einheimisch.

Die schräg nach aufsen gerichteten Hinterecken des Halsschildes springen bald etwas mehr, bald etwas weniger vor, ohne dafs man danach, wie es Dejean gethan hat, zwei Arten: *D. elongatulus* (*atricapillus* Heer) mit vorspringenden und *D. atricapillus* (*confusus* Heer) mit nicht vorspringenden Hinterecken unterscheiden kann. Ich habe von beiden vermeintlichen Arten Originalexemplare der Dejean'schen Sammlung vergleichen können.

## **Dromius** Bonelli.

Obs. entom. I.

*Mentum edentatum; ligula una cum paraglossis angustissimis rotundata.*
*Palpi articulo ultimo subacuminato.*
*Prothorax postice truncatus, angulis posticis reflexis.*
*Tarsi articulo quarto integro, unguiculis serratis.*

Die Oberlippe ist viereckig, doppelt so breit als lang, mit abgerundeten Vorderecken. Die Oberkiefer kurz, dick, mit kurzer, hakig nach innen gebogener Spitze. Die Unterkiefer ohne Auszeichnung. Das Kinn ohne Zahn in der Mitte der Ausrandung; die Zunge ist grofs, hornig, trägt vorn sechs Borsten und zeigt in der Mitte

eine sehr kleine Ausbuchtung; die schmalen Nebenzungen sind ganz mit der Zunge verwachsen und bilden einen häutigen, bisweilen (bei D. agilis) fast lederartigen Saum an den Seiten, der sich gewöhnlich auch auf den Vorderrand der Zunge fortsetzt und hier bogenförmig gerundet ist. Das Endglied der Taster ist etwas zugespitzt, das der Lippentaster ein wenig, das der Kiefertaster nie mehr als die Hälfte länger als das vorhergehende Glied.

An den Fühlern ist das erste und zweite Glied fast glatt. Das Halsschild ist ziemlich viereckig, nach hinten etwas verengt, ohne Quereindruck vor der Basis; diese letztere ist gerade abgestutzt und die Hinterecken sind aufgebogen. Die Flügeldecken sind lang, erweitern sich meist etwas nach hinten und haben gerade Seiten; sie sind sehr flach und mehr oder minder deutlich der Länge nach gestreift. Die Fufsglieder sind walzenförmig, das vierte ungetheilt; die Klauen an der Unterseite mit mehreren spitzen Zähnchen besetzt.

Die Arten sind theils geflügelt (*Dr. agilis, angustus, fenestratus, quadrimaculatus, quadrinotatus*), theils ungeflügelt (*Dr. linearis, notatus, sigma*).

Die Gattung ist in ihrem gegenwärtigen Umfange, auf den sie von Schmidt-Goebel (Ent. Zeit. 1846. S. 390.) beschränkt wurde, völlig homogen. Sie ist besonders durch die eigenthümliche, oben beschriebene Bildung der Zunge und Nebenzungen charakterisirt und umfafst lauter langgestreckte, flache Arten mit gerade abgestutzter Basis und aufgebogenen Hinterecken des Halsschildes, deren Färbung stets gelb und braun in helleren oder dunkleren Nuancen ist, und die hauptsächlich unter Baumrinden leben.

Aufser den nachstehend erwähnten ist mir keine europäische Art der Gattung bekannt; es sind aber noch einige nordafricanische beschrieben: *Dr. insignis* Lucas, *Dr. cruciferus* Lucas (Expl. d. l'Alg. pl. 2.) aus Algier und *Dr. insularis* Wollast. (Ins. Mader. 4. 3.) aus Madeira. Auch der nordamericanische *Dr. piceus* Dej. ist ein echter Dromius, obwohl bei ihm das Endglied der Lippentaster etwas dicker ist als bei den europäischen Arten.

1. ***D. longiceps:*** *elongatus, testaceus, capite elongato-ovato, nigro-piceo, prothorace rufo, elytris obsolete striatis, pallidis, sutura infuscata.* — Long. 2—2½ lin.

Dej. Spec. II. 450. 21.; Icon. 2. edit. pl. 11. f. 3. — Babington Trans. of the ent. Soc. I. 88. 13. tb. 10. f. 3. — Erichs. Kaf. d. Mark 29. 2. — Dawson Geod. brit. 7. 1.

Von der langgestreckten Gestalt eines Demetrias. Der Kopf sehr lang und schmal, hinten etwas verengt, pechbraun, Mund, Taster und Fühler braungelb. Das Halsschild ist gelbroth, länger als breit, fast viereckig, hinten etwas verengt, mit abgerundeten Hinterecken. Die Flügeldecken sind lang, schmal, hinter der Mitte etwas erweitert, schwach gestreift, blafsgelb, mit brauner nach hinten erweiterter Naht. Die Unterseite ist röthlich gelb, die Seiten des Hinterleibes braun; die Beine blafsgelb.

Dieser im Allgemeinen sehr seltene Käfer ist bisher nur im östlichen Deutschland (in Steiermark, bei Wien, in der Mark Brandenburg, bei Swinemünde am Ostseestrande, bei Braunschweig) beobachtet und in gröfserer Menge nur einmal bei Magdeburg unter der Rinde von Weidenzäunen gesammelt worden (s. Ent. Zeit. 1842. S. 31.) Er findet sich einzeln auch in Polen, Siebenbürgen und in England.

2. ***D. linearis***: *elongatus, rufo-testaceus, antennis, pedibus elytrisque pallidioribus, his punctato-striatis, postice infuscatis.* — — Long. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Dej. Spec. I. 233. 1.; Icon. 1. ed. tb. 14. f. 5.; 2. ed. pl. 11. f. 4. — Erichs. Käfer der Mark. 28. 1. — Heer Faun. helv. 9. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 96. 1. — Küst. Käf. Eur. 7. 15. — Dawson Geod. brit. 8. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 31. 1. — Redtenb. Faun. austr. 2. ed. 17.

*Carabus linearis* Oliv. Ent. III. 35. 111. n. 156. tb. 14. f. 167.
*Lebia linearis* Gyll. Ins. Suec. II. 187. 8.
*Lebia punctato-striata* Duftschm. Faun Austr. II. 258. 27.
*Odacantha praeusta* Steven Mem. de la soc. impér. d. Nat. de Mosc. II. 34. 4.
*Demetrias praeustus* Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 86. 3. tb. 4. f. 2.

Durch langgestreckte, schmale Form und fast parallele Flügeldecken ausgezeichnet. Der Kopf ist dunkel braunroth, bisweilen schwärzlich, zwischen den Augen mit dichten parallelen Strichen bedeckt; Mund, Taster und Fühler lichter gelb, das Halsschild lichter roth als der Kopf, von gleicher Länge und fast von gleicher Breite wie dieser, so lang wie breit, nach hinten etwas verschmälert, mit rechtwinkligen Hinterecken. Die Flügeldecken sind sehr langgestreckt, fast parallel, stark gestreift und in den Streifen tief punktirt, schmutzig gelb, die Naht und die hintere Hälfte oder das hintere Dritttheil braun. Unterseite röthlich. Beine blafsgelb.

In ganz Deutschland, aber im westlichen häufiger als im östlichen, im Sommer am dürren Reisig der Hecken umherlaufend, im Winter unter Moos am Fufse der Bäume. Sonst über das ganze mittlere Europa verbreitet und besonders in Frankreich und England häufig.

**3. D. marginellus:** *oblongus, testaceus, capite elytrorumque limbo praesertim postico, fuscis.* — Long. 2 lin.

Dej. Spec. I. 243. 11; Icon. 1. edit. tb. 15. f. 2.; 2. ed. pl. 12. f. 8. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 171. 40. 5. tb. 169. a. A. — Erichs. Käfer der Mark 29. 3. — Heer Faun. helv. II. 10. — Küst. Käfer Eur. 25. 12. — Redtenb. Faun. Austr. 17.

*Carabus marginellus* Fabr. Syst. El. I. 186. 87.
*Lebia agilis var. d.* Gyll. Ins. Suec. II. 184. 6.
*Dromius linearis* Sturm Deutschl. Ins. VII. 42. 6. tb. 169. b. B.

Bei gleicher Gröfse etwas schmäler als D. agilis. Der Kopf schwarz, zwischen den Augen dicht gestrichelt, der Mund röthlich, Taster und Fühler blafsgelb. Das Halsschild breiter als lang, nach hinten verengt, mit abgerundeten Hinterecken, von gelbrother Farbe, in der Mitte häufig braunschwarz. Die Flügeldecken sind reichlich doppelt so lang als zusammen breit, fast gleichseitig, fein gestreift, mit einigen gröfseren Punkten am sechsten Streifen, blafsgelb mit einem nach hinten breiter werdenden schwarzbraunen Saume. Die Unterseite und Beine röthlich gelb, die Seiten des Hinterleibes gewöhnlich braun.

Vorzugsweise im östlichen Deutschland (in Oesterreich, Schlesien, der Mark Brandenburg und Pommern), aber auch in Franken Württemberg, in der Rheinprovinz u. s. w.; man findet ihn am häufigsten im Winter unter lockerer Rinde alter Kiefern, nahe der Wurzel. In Frankreich und England ist er noch nicht beobachtet, dagegen verbreitet er sich nach Schweden, Rufsland und Polen.

»Sturm's *Dromius linearis* ist ein Exemplar, bei welchem der schwarze Rand nicht ausgefärbt ist« Erichson l. c.

**4. D. testaceus:** *oblongus, testaceus, prothorace fere quadrato, elytris fuscescentibus, substriatis, serie punctorum una.* — Long. 2¼—3 lin.

Brullé Rev. entom. II. 105.; Hist. nat. d. Ins. IV. 187. 3.

*Dromius testaceus* Erichs. Käfer der Mark 30. 4. — Küst. Käfer Eur. 17. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 37. 11.

Von langer, im Vergleich zu den verwandten Arten schmaler Gestalt. Der Kopf heller oder dunkler rothbraun, bis auf einige Striche neben jedem Auge glatt, Mund, Fühler und Taster röthlich gelb. Das Halsschild rothgelb, fast quadratisch, nach hinten nur wenig verengt, an den Seiten und Ecken abgerundet, sehr schwach querrissig, die aufsen aufgebogenen Seiten schmal. Die Flügeldekken sind lang, schmal, fast parallel, leicht gestreift, am sechsten Streifen mit einer Reihe gröfserer Punkte bezeichnet, gelb mit bräunlichem Anflug, durch welchen vor der Mitte gewöhnlich eine hellere Stelle wie ein verloschener Fleck durchscheint. Die Unterseite bräunlich gelb, Beine blafsgelb.

Dem D. agilis nahe verwandt, aber durch die Färbung der Ober- und Unterseite, die längeren, namentlich schmäleren, nur mit einer Punktreihe versehenen Flügeldecken, den neben den Augen viel weniger gestrichelten Kopf und die besonders gegen die Vorderecken hin schmäleren Seitenränder des Halsschildes bestimmt unterschieden.

Besonders im nordöstlichen Deutschland; im Thiergarten bei Berlin unter Rinde von alten Kiefern im Frühjahr und Herbst oft in Menge anzutreffen. Auch in Oesterreich, obwohl ihn Redtenbacher (Faun. austr. 2. ed. S. 18.) als eine dort noch nicht aufgefundene Art bezeichnet; in der Rheinprovinz bei Crefeld u. s. w. In Frankreich ist er nach Fairmaire l. c. bisher nur in den Bergen bei Lyon beobachtet. Weitere Angaben über das Vorkommen des Käfers liegen nicht vor, gewifs hat er aber namentlich im Osten von Europa eine gröfsere Verbreitung.

Da Brullé's Beschreibungen (a. a. O.) deutlich diese Art bezeichnen, und da auch der Fundort (Lyon) zutrifft, so hat der von Erichson ertheilte Namen *testaceus* dem älteren *angustus* Brull. weichen müssen.

Der im südlichen Frankreich einheimische *Dr. meridionalis* Dej. (Spec. I. 242. 10. Icon. 2. ed. pl. 12. f. 7.), Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 36. 10) hat, wie testaceus, nur eine, am sechsten Streifen stehende Punktreihe auf den Flügeldecken, ist aber von etwas dunklerer Farbe und viel breiterer Gestalt; namentlich ist das Halsschild ansehnlich breiter, stärker querrissig, die Seiten viel breiter aufgebogen. Ob *D. meridionalis* der englischen Schriftsteller Stephens (Ill. of brit. Coll. I. 16. 1) und Babington (Trans. ent. Soc. I 81. 2.) zu dieser Art oder zu testaceus gehört, ist noch festzustellen, jedenfalls ist er mit Unrecht von Dawson (Geod. brit. 8. 3.) als Abänderung des agilis angeführt worden.

5. **D. agilis**: *oblongus, fuscus, capite prothoraceque ferrugineis, elytris subtiliter striatis, seriebus punctorum duabus.* — Long. 2½—2¾ lin.

Dej. Spec. I. 240. 9.; Icon. 1. édit. tb. 15. f. 1; 2. édit. pl. 12. f. 6. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 36. 3. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 90. 6. tb. 4. f. 5. — Babingt. Trans. ent. Soc. I. 80. 1. — Erichs. Käfer der Mark. 30. 5. — Heer Faun. Col. helv. 11. 9. — Schiödte Danm. Eleuth. 96. 2. — Küst. Käf. Eur. 7. 13. — Dawson Geod. brit. 8. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 36. 9. — Redtenb. Faun. Austr. 18.

*Carabus agilis* Fabr. Syst. El. I. 185. 83. — Panz. Faun. Germ. 75. 11.

*Lebia agilis* Gyll. Ins. Suec. II. 184. 6. — Duftschm. Faun. Austr. II. 251. 20.

*Carabus truncatus* *Fabr. Syst. El. I. 209. 214.

*Carabus velox* Fabr. Syst. El. I. 205. 190. — Oliv. Ent. III. 35. tb. 73. f. 151.

*Carabus atricapillus* Panz. Faun. Germ. 30. 9.

Der Kopf dunkel rothbraun, häufig schwärzlich, zwischen den Augen gestrichelt; Mund und Fühler blafsgelb. Das Halsschild braunroth, bisweilen braunschwarz mit braunrothen Rändern, so lang wie breit, nach hinten etwas verschmälert, mit fast rechtwinkligen Hinterecken, die Oberfläche mit kleinen Querrissen dicht bedeckt, die Seiten ziemlich breit aufgebogen. Die Flügeldecken sind nach hinten etwas erweitert, dunkelbraun, leicht gestreift, am dritten und sechsten Streifen mit einer Reihe gröfserer Punkte besetzt. Die Unterseite vorn röthlich, hinten braunschwarz. Die Beine blafsgelb.

Ueberall häufig, besonders im Frühjahr unter Buchenrinde, und über ganz Europa verbreitet.

*Carabus velox* Fabr. wird von Illiger wohl mit Recht zu dieser Art gezogen, obwohl das gegenwärtig unter diesem Namen in Fabricius Sammlung befindliche Stück zu Patrobus excavatus gehört. *Car. velox* Linné ist dagegen ein Bembidium.

6. **D. fenestratus**: *oblongus, nigro-piceus, prothoracis transversi lateribus ferrugineis, elytris striatis, macula media, antennis pedibusque ferrugineo-pallidis.* — Long. 2¼—3 lin.

Dej. Spec. V. 352. 24.; Icon. 2. edit. tb. 12. f. 5. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 35. 2. tb. 168. f. *a. A.* — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 31. 7. tb. 4. f. 6. (*Demetr. biguttatus.*) — *Küst. Käfer Eur. 7. 14.

*Carabus fenestratus* Fabr. Syst. El. I. 209. 210.
*Carabus colon* Thunb. Mus. Ups. 4. 50.
*Carabus arcticus* Oliv. Ent. III. 35. 97. n. 133. tb. 12. f. 145.
*Lebia biguttata* Clairv. Ent. Helv. II. 30. tb. 3. f. *A.*
*Lebia agilis var. e.* Gyll. Ins. Suec. II. 184. 6.

Der Kopf glänzend pechschwarz, neben den Augen gestrichelt; Mund, Taster und Fühler röthlich gelb. Das Halsschild ist breiter als lang, hinten wenig verengt, mit fast rechtwinkligen Hinterecken, gewöhnlich ist es pechbraun, bisweilen dunkel rothbraun, die breit aufgeworfenen Seitenränder und der Hinterrand hell braunroth. Die Flügeldecken leicht gestreift, neben dem sechsten Streifen mit einigen gröfseren Punkten besetzt, pechschwarz, glänzend, mit einem länglich runden blafs rothgelben Fleck vor der Mitte. Die Unterseite braun, in der Mitte heller. Die Beine blafsgelb.

Von D. agilis nicht blofs durch den gelben Fleck der Flügeldecken, sondern auch durch kürzeres, breiteres Halsschild und die nur am sechsten Streifen mit einigen gröfseren Punkten besetzten Flügeldecken unterschieden.

Fast über ganz Deutschland, mit Ausnahme von Oesterreich und Steiermark, verbreitet und noch am linken Rheinufer bei Aachen beobachtet, aber im östlichen Theile von Mittel- und Norddeutschland, besonders in Schlesien und Sachsen, häufiger als im Westen und Süden. In der Mark Brandenburg ist er noch zu entdecken. Aufserhalb Deutschlands ist er bisher nur in Schweden, Finnland und Rufsland aufgefunden.

9. ***D. quadrimaculatus:*** *oblongus, fuscus, prothorace transverso ferrugineo, elytrorum subtiliter striatorum maculis duabus, antennis pedibusque pallidis.* — Long. 2—2½ lin.

Dej. Spec. I. 239. 8.; Icon. 1. éd. tb. 14. f. 10.; 2. éd. pl. 12. f. 4. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 33. 1. — Fisch. Ent. d. la Russ. III. 90. 5. tb. 4. f. 4. — Babingt. Trans. ent. Soc. I. 82. 3. — Erichs. Käfer der Mark 30. 6. — Heer Faun. helv. 10. 8. — Schiödte Danm. Eleuth. 97. 3. tb. 3. f. *b. B.* — Küst. Käfer Eur. 11. 3. — Dawson Geod. brit. 9. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 36. 8. — Jacq Duval Gen. d. Col. Car. pl. 23. f. 112. — Redtenb. Faun. austr. 18.

*Carabus quadrimaculatus* Linn. Faun. Suec. n. 813.; Syst. Nat. I. II. 673. 41. — Fabr. Syst. El. I. 207. 203. — Panz. Faun. Germ. 75. 10. — Oliv. Ent. III. 35. 107. n. 150. tb. 8. f. *a—d.* — Illig. Käf. Preufs. 202. 88. *a.* u. *b.*

*Lebia quadrimaculata* Gyll. Ins. Suec. II. 186. 7. — Duftschm. Faun. Austr. II. 250. 19.

Der Kopf ist schwarzbraun, zwischen den Augen fein gestrichelt, Mund und Fühler rothgelb. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten und Ecken gerundet, rothbraun, in der Mitte häufig schwärzlich. Die Flügeldecken sind sehr schwach gestreift, mit einigen gröfseren Punkten am sechsten Streifen besetzt, braunschwarz, mit einem grofsen gelben Fleck auf der Mitte der Vorderhälfte und einem zweiten, welcher die ganze Spitze einnimmt. Die Unterseite der Brust dunkel röthlich, der Hinterleib braunschwarz, die Beine blafsgelb.

Ueberall häufig und über ganz Europa verbreitet.

8. **D. quadrinotatus:** *fuscus, capite nigro, subelongato, elytrorum subtiliter striatorum maculis duabus, antennis pedibusque pallidis.* — Long $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{4}$ lin.

Dej. Spec. I. 238. 7.; Icon. 1. ed. tb. 14. f. 9.; 2. ed. pl. 12. f. 2. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 38. 4. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 89. 4. tb. 4. f. 7. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 21. 4. pl. 1. f. 4. — Babingt. Trans. ent. Soc. I. 82. 4. — Erichs. Käfer der Mark 31. 7. — Heer Faun. helv. 10. 7. — Schiödte Danm. Eleuth. 98. 4. — Küst. Käfer Eur. 10. 6. — Dawson Geod. brit. 10. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 35. 7. — Redtenb. Faun. austr. 18.

*Carabus quadrinotatus* Panz. Faun. Germ. 73. 5.
*Lebia quadrinotata* Duftschm. Faun. Austr. II. 253. 23.
*Carabus spilotus* Illig. Käf. Preufs. 234.
*Lebia fasciata var. b.* Gyll. Ins. Suec. II. 189. 10.

Nicht halb so grofs als der vorige und von längerer Gestalt. Der Kopf ist schwarz, neben den Augen nur sehr schwach gestrichelt, Mund und Fühler gelblich. Das Halsschild ist braun, bisweilen röthlich, länger als breit, schmal, nach hinten etwas verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken. Die Flügeldecken sind sehr schwach gestreift, braun mit zwei gelben Flecken, einem grofsen an der Basis, der oft die ganze Vorderhälfte der Flügeldecken einnimmt, und einem kleineren vor der Spitze an der Naht gelegenen. Die Unterseite braunschwarz, die des Halsschildes röthlich. Die Beine gelblich.

Ebenso verbreitet, wie der vorige, aber minder häufig, vorzugsweise unter Fichtenrinde.

Bei einem in der Mark Brandenburg gefangenen Exemplare fliefst der grofse Vorderfleck mit dem hinteren ganz zusammen und es bleibt nur ein unregelmäfsiger, das äufsere und hintere Viertheil der Flügeldecken einnehmender Fleck von brauner Farbe übrig.

9. ***D. quadrisignatus:*** *capite nigro, prothorace quadrato rufo, antennis, pedibus elytrisque pallidis, his subtiliter striatis, macula fasciaque postica lata, sutura connexis, fuscis.* — Long. 1¼ lin.

Dej. Spec. I. 237. 4.; Icon. 1. ed. tb. 14. f. 8.; 2. ed. pl. 11. f. 7. — Babington Trans. ent. Soc. I. 84. 7. pl. 10. f. 2. — Heer Faun. helv. 10. 4. — Dawson Geod. brit. 10. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 35. 4.

Der Kopf ist schwarz, glänzend, glatt, Mund, Taster und Fühler blafsgelb. Das Halsschild ist ziemlich dunkelroth, in der Mitte bisweilen bräunlich, breiter als lang, viereckig, nach hinten kaum verengt, mit fast rechtwinkligen Hinterecken. Die Flügeldecken sind sehr schwach gestreift, mit vorstehenden, fast rechtwinkligen Schultern, gelb, mit einer breiten braunen Binde etwas hinter der Mitte, welche an den Seiten sich nach hinten erweitert und an der Naht mit einem dreieckigen Basalfleck von derselben Farbe zusammenhängt; dieser Basalfleck zieht sich längs des Vorderrandes hin und erweitert sich auf den Schultern zu einem kleinen länglichen Wisch; das Ende der Naht ist gewöhnlich, wie die Spitzen der Flügeldecken, gelblich, bisweilen aber schwarz. Die Unterseite ist pechbraun; die Beine sind blafsgelb.

Von D. sigma und notatus durch breitere Gestalt, mehr vorstehende Schultern, und dreieckigen Basalfleck der Flügeldecken, von sigma auch noch durch pechbraune Unterseite, von Dr. quadrinotatus durch breiteres Halsschild und die abweichende Zeichnung der Flügeldecken unterschieden.

In Krain von H. Ferd. Schmidt, in Steiermark von H. Grimmer aufgefunden; das eigentliche Vaterland dieser Art ist England und Frankreich.

Sehr nahe verwandt mit D. quadrisignatus ist der in Frankreich, namentlich bei Lyon vorkommende, aber in Deutschland noch nicht beobachtete *Dr. bifasciatus* Dej. (Spec. I. 237. 5., Icon. 2. ed. pl. 11. f. 8.) Heer (Faun. helv. 10. 5.), Küster (Käf. Eur. 25. 13.), Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 35. 6.). Er weicht durch geringere Gröfse, schmäleres, heller rothes Halsschild mit spitzeren Hinterecken und die auch an der Spitze stets braunschwarze Naht der Flügeldecken ab.

**10. D. notatus:** *testaceus, capite abdomineque nigris, elytris antice pallidis, postice fuscis, macula pallida.* — Long. 1¼ lin.

Steph. Ill. of brit. Ent. I. 24. 8.

*Dromius fasciatus* Dej. Spec. I. 238. 6; Icon. 2. edit. pl. 12. f. 2. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 24. 7. — Babingt. Trans. ent. Soc. I. 83. 5. — Erichs. Käfer der Mark 31. 8. — Heer Faun. helv. 10. 6. — Schiödte Danm. Eleuth. 99. 7. — Küster Käf Eur. 10. 7. — Dawson Geod. brit. 12. 8. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 51. 18. — Redtenb. Faun. austr. 18.

*Lebia fasciata* Gyll. Ins. Suec. II 189. 10 excl. var. *b.*

Der Kopf ist schwarz, mäfsig glänzend, glatt, der Eindruck neben den Augen kaum sichtbar, Mund, Fühler und Taster schmutzig blafsgelb. Das Halsschild ist rothbraun, bisweilen, mit Ausnahme der Ränder, pechbraun, so lang wie breit, fast viereckig, mit rechtwinkligen, scharfen und aufgebogenen Hinterecken, die Mittelrinne tief und breit. Die Flügeldecken haben abgerundete Schultern, sind undeutlich gestreift, auf der vordern Hälfte schmutzig blafsgelb, mit bräunlicher Naht, auf der hintern braun, mit einem gelben Fleck an der Spitze neben der Naht. Die Unterseite der Mittel- und Hinterbrust und die Beine sind röthlich gelb, der Hinterleib braunschwarz.

Bisweilen besteht die braune Färbung der Flügeldecken nur in einer schmalen unbestimmten Querbinde, welche sich an den Seiten bis zu den Hinterecken hinzieht. Bei einem von H. Zebe mitgetheilten Exemplare ist diese Binde auf der Mitte jeder Flügeldecke unterbrochen, so dafs ein isolirter länglicher Nahtfleck gebildet wird.

Ebenso verbreitet wie D. sigma, unter Kiefernrinde oft in grösserer Menge anzutreffen.

Von D. sigma durch die minder bestimmten Farben, die Zeichnung der Flügeldecken, den braunschwarzen Hinterleib und die etwas tiefere Mittelrinne des Halsschildes unterschieden.

Es hat der gegenwärtig gebräuchliche Name fasciatus durch *notatus* Steph. ersetzt werden müssen, weil *Car. fasciatus* Payk. Fabr. nicht hierher, sondern zu D. sigma gehört. Zwar hat Gyllenhall (Ins. Suec. II. l. c.) die vorliegende Art mit Anführung der Citate von Paykull und Fabricius als *L. fasciata* beschrieben, aber t. IV. S. 459 selbst diesen Irrthum berichtigt; dagegen hat er damit einen neuen begangen, dafs er den Namen in Leb. quadrinotata umänderte, indem nur der tom. II. 189. als fasciata var. *b.*, tom. IV. S 459. als quadrinotata var. *b.* bezeichnete Käfer mit D. quadrinotatus zu verbinden ist.

11. **D. sigmoides** *testaceus, capite nigro, elytris pallidis, fascia dentata fusca.* — Long. 1¼ lin.

Dej. Spec. I. 235. 3.; Icon. 1. ed. tb. 14. f. 7.; 2. ed. pl. 11. f. 6. — Babingt. Trans. ent. Soc. I. 85. 8. — Erichs. Käfer d. Mark 32. 9. — Heer Faun. helv. 9. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 98. 5. — Küst. Käf. Eur. 7. 16. — Dawson Geod. brit. 11. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 35. 3. — Wollast. Ins. Mader. 5. 4. — Redtenb. Faun austr. 18.

*Carabus sigma* Rossi Faun. etr. I. 226. 564.
*Carabus fasciatus* Payk. Mon. Car. 97. 60. — *Fabr. Syst. El. I. 186. 85.
*Lebia fasciata* Gyll. Ins. Suec. IV. 459. 11.
*Dromius fasciatus* Sturm Deutschl. Ins. VII. 43. 7. tb. 169. c. C.
*Dromius Sturmii* Babingt. Trans. ent. Soc. I. 87. 10. tb. 10. f. 4.
*Dromius bipennifer* Babingt. l. c. 86. 9. tb. 10. f. 3.
*Carabus atricapillus var.* ζ. Illig. Käf. Preufs. 204. 89.

Der Kopf ist glänzend schwarz, glatt, mit einem kleinen Eindrucke jederseits neben den Augen; Mund, Taster und Fühler rothgelb. Das Halsschild licht und rein rothgelb, so lang wie breit, nach hinten wenig verengt, die Hinterecken rechtwinklig, scharf und aufgebogen, die Mittelrinne ziemlich schwach. Die Flügeldecken haben völlig gerundete Schultern, sind sehr schwach gestreift, blafsgelb, hinter der Mitte mit einer breiten braunen oder braunschwarzen Binde, welche an der Naht etwas erweitert, vorn in der Mitte jeder Flügeldecke gezackt ist und am Aufsenrande sich nach hinten fast bis zu den Hinterecken verbreitert; die Naht ist ebenfalls braun, aber nicht bis zur Basis und gewöhnlich auch nicht bis zur Spitze. Die Unterseite und die Beine sind röthlich gelb.

Die röthlich gelbe Unterseite unterscheidet diese Art von allen Verwandten.

Ueber ganz Deutschland, überhaupt über ganz Mitteleuropa verbreitet, aber nicht gerade häufig. Nach Wollaston auch in Madeira und zwar in einer Varietät mit schwärzlichem Mittelfelde des Halsschildes einheimisch.

*Car. fasciatus* Fabr gehört, der Kieler Sammlung zufolge, ebenso wie *Car. fasciatus* Payk. zu dieser Art.

Babington hat a. a. O. die Art unter drei Namen aufgeführt, als *D. sigma* nach der Dejean'schen Beschreibung, als *D. Sturmii* nach Sturm's Abbildung, in der die Binde der Flügeldecken nicht richtig dargestellt ist, und nur als *D. bipennifer* nach Exemplaren, die er in den englischen Sammlungen vor sich hatte.

**12. D. melanocephalus:** *testaceus, capite nigro, prothorace subquadrato rufo, abdomine saepe fusco.* — Long. $1\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}$ lin.

Dej. Spec. I. 234. 2; Icon. 1. ed. tb. 14. f. 6.; 2. ed. pl. 11. f. 5. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 44. 8. tb. 169. f. *d. D.* — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 22. pl. 1. f. 5. — Erichs. Käfer der Mark 32. 10. — Heer Faun. helv. 9. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 99. 6. — Küst. Käfer Eur. 24. 10. — Dawson Geod. brit. 12. 9. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 35.2. — Redtenb. Faun. austr. 17.

Von der Gestalt und Gröfse des D. sigma. Der Kopf ist schwarz, glatt, glänzend. Das Halsschild ist röthlich, an den Seiten etwas lichter, fast viereckig, hinten wenig verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken und starker Mittellinie. Die Flügeldecken sind blafsgelb, schwach gestreift. Die Unterseite röthlich, der Hinterleib oft braun, die Beine blafsgelb.

Im westlichen Deutschland nicht selten, im östlichen nur sehr einzeln. Häufig in Frankreich, besonders in den nördlichen Provinzen, und in England; ostwärts scheint er sich nicht über Deutschland hinaus zu verbreiten.

## Blechrus Motschulsky.

Bull. d. Mosc. 1847. n. III. S. 219.; 1848. S. 543.

*Mentum edentatum; ligula coriacea, parva, triangulariter excisa, paraglossis magnis ante ligulam connatis.*
*Palpi articulo ultimo subtruncato.*
*Prothorax basi subproductus, angulis posticis acutiusculis.*
*Tarsi filiformes, unguiculis plus minusve distincte denticulatis.*

Die Gattung ist von Motschulsky a. a. O. aufgestellt, aber falsch charakterisirt worden, indem die Klauen, die als glatt bezeichnet werden, bei Bl. glabratus ganz deutlich gezähnt sind, und indem das Kinn, dem ein kleiner gespaltener Zahn zugeschrieben wird, eine einfache Ausrandung zeigt. Der wesentliche Unterschied von Dromius liegt in der abweichenden Bildung der Zunge und der Nebenzungen. Beide sind zwar wie bei der genannten Gattung völlig mit einander verwachsen, die eigentliche Zunge besteht aber nur in einem kleinen, vorn tief dreieckig ausgeschnittenen Hornstücke von dünner Beschaffenheit, von dessen Ecken die feinen Zungenborsten

entspringen. Die Nebenzungen dagegen sind sehr groſs, vereinigen sich am Vorderrande der Zunge mit einander und bilden hier einen breiten häutigen Saum; die umgerollten Seiten derselben sind leicht zu erkennen. Das letzte Glied der Taster ist minder zugespitzt als bei Dromius, fast eiförmig, am Ende etwas abgestutzt. Die Fuſsklauen sind bald deutlich (bei Bl. glabratus), bald sehr undeutlich (bei Bl. plagiatus) gezahnt. — An den Vorderfüſsen der Männchen sind die drei ersten Glieder merklich erweitert.

Die Arten haben den flachen Körper und die wenig gerundeten Flügeldecken der echten Dromien, weichen aber habituell durch metallisch schwärzliche Grundfarbe und besonders im Bau des Halsschildes ab, welches scharfe vorstehende Hinterecken, eine etwas nach hinten verlängerte Basis und einen Quereindruck vor der letzteren besitzt. Auch leben sie mehr am Fuſse von Bäumen und unter Laub als unter Rinde. Die nachstehend beschriebenen sind geflügelt *).

1. ***Bl. glabratus:*** *nigro-aeneus, capite majore, elytris subelongatis, obsolete striatis.* — Long. 1½—1¼ lin.

*Lebia glabrata* Duftschm. Faun. Austr. II. 248. 16.
*Dromius glabratus* Dej. Spec. I. 244. 13.; Icon. 1. ed. tb. 15. f. 3.; 2. ed. pl. 13. f. 1. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 54. 15. tb. 171. f. *c. C.* — Fisch. Entom. d. l. Russ. III. 92. 9. tb. 4. f. 8. — *Steph. Man. of Brit. Col. 8. 28. — Heer Faun. Col. helv. 11. 11. — Küst. Käf. Eur. 12. 22. — Dawson Geod. brit. 13. 10. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 37. 16. — Redtenb. Faun. Austr. 18.
*Carabus femoralis* *Marsh. Ent brit. 463. 85.
*Dromius femoralis* *Steph. Man. of brit. Col. 8. 27.
*Dromius negrita* *Wollaston Ins. Mad. 9. 7.

Bronzeschwarz. Der Kopf ist glatt und flach, das Halsschild nach hinten etwas verengt, flach, mit tiefer Mittelfurche, die Hinterecken vorstehend. Die Flügeldecken sind ziemlich langgestreckt, um die Hälfte länger als zusammen breit, nach hinten wenig erweitert, flach, mit einigen schwachen Längsstreifen neben der Naht. Die Wurzel der

*) Arten, die nach Färbung, Form und Sculptur der Flügeldecken ebenfalls zu Blechrus gehören könnten, die ich aber nur aus den Beschreibungen kenne, sind *Drom. mauritanicus* und *Dr. laevipennis* Lucas (Expl. de l'Alg. pl. 2.) aus Algier, *Dr. nigrinus* Mannh. (Bull. d. Mosc. *1843.* S. 184.) aus Californien, *Bomius linearis* LeC. (Ann. of Lyc. V. S. 53.) aus dem Felsengebirge und *B. lucidus* LeC. aus Californien.

Schenkel, die Schienen und Füfse gewöhnlich braun. Die Klauen scharf und deutlich gezähnt.

Im südlichen Deutschland, namentlich in Oesterreich, nicht häufig. In Südeuropa weit verbreitet, auch in Vorderasien, Egypten und Madeira einheimisch.

Wollaston hielt die folgende Art für Dr. glabratus und beschrieb (a. a. O.), die gegenwärtige unter dem Namen *Dr. negrita* als neu.

Die Beschreibung von Marsham (a. a. O.) besteht nur in wenigen, für die Charakteristik der Art völlig unzureichenden Worten, daher verdient auch der von ihm ertheilte Namen *femoralis*, obwohl er der ältere ist, nicht den Vorrang vor dem allgemein gebräuchlichen.

*Dr. interstitialis* Küst. (Käf. Eur. 14. 2.) aus Südspanien wird von glabratus durch den etwas erhöhten Zwischenraum zwischen dem zweiten und dritten Streifen der Flügeldecken unterschieden. Die Ansicht des Originals in der Küster'schen Sammlung hat mich aber nicht von der Artrechten desselben überzeugen können.

**2. Bl. maurus:** *nigro-subaeneus, capite minore, elytris abdomine multo brevioribus, laevibus.* — Long. 1¼ lin.

*Dromius maurus* *Sturm Deutschl. Ins. VII. 55. 16. tb. 171. f. *d. D.* — *Steph. Man. of brit. Col. 8. 30. — Chaud Car. d. Cauc. 60. 26. — Küst. Käfer Eur. 12. 23. — Redtenb. Faun Austr. 18.

*Dromius angustatus* *Steph. Man. of brit. Col. 8. 29.

*Dromius glabratus* *Wollast. Ins. Mad. 9. 8.

Häufig mit dem vorigen vermengt, oder (z. B. von Fairmaire) als eine Varietät desselben betrachtet, aber ansehnlich kleiner, schwarz, stark glänzend, mit wenig Bronzeschimmer. Der Kopf ist kleiner, das Halsschild hinten ein wenig mehr verengt. Die Flügeldecken sind beträchtlich kürzer, so dafs ein gröfseres Stück des Hinterleibes unbedeckt bleibt, an den Seiten etwas mehr gerundet, gewöhnlich ganz glatt. Die Beine und Fühler sind kleiner. Die Zähnchen an den Klauen sind unter dem Mikroskop deutlich, aber nicht so stark wie bei glabratus.

In Süd- und Mitteldeutschland, an manchen Orten (z. B. bei Cassel, im Harze) nicht selten. Auch in England, Frankreich, Südrufsland, bei Smyrna, in Madeira u. s. w.

In der Sturm'schen Abbildung (a. a. O.) ist der Unterschied in der Form des Halsschildes von Dr. glabratus sehr übertrieben worden; er ist in Wirklichkeit nur unbedeutend.

2. ***Bl. plagiatus*** *: nigro-aeneus, elytris sublaevibus, plaga disci oblonga pallida flavescenti.* — Long. 1—1¼ lin.

*Lebia plagiata* Duftschm. Faun. Austr. II. 249. 18.
*Dromius plagiatus* Sturm Deutschl. Ins. VII. 49. 11. tb. 170. f. *d. D.* — Schmidt-Goebel Faun. Col. Birm. 39. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 37. 17. — Redtenb. Faun. austr. 2. ed. 18.
*Lebia corticalis* Dufour Ann. gen. d. scienc. phys. VI. 18. cah. 322. 10.
*Dromius corticalis* Dej. Spec. I. 245. 14.; Icon. 1. ed. pl. 15. f. 4.; 2. ed. pl. 13. f. 2. — Küst. Käf. Eur. 12. 24.
*Dromius lineellus* Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 93. 10. tb. 4. f. 7.

Schwärzlich bronzefarben, glatt, die zwei oder drei Wurzelglieder der Fühler, die Schienen und Füfse braungelb. Das Halsschild ist herzförmig mit tiefer Mittelrinne, vorstehenden Hinterecken und schräg abgeschnittener, über die Hinterecken hinaus verlängerter Basis. Die Flügeldecken sind fast glatt, jede mit einem langen schmutzig weifsen Fleck in der Mitte bezeichnet. Die Klauen erscheinen nur unter dem Mikroskop sehr undeutlich gezahnt.

Bei Wien. Im südlichen Europa weit verbreitet, besonders am Fufse und unter der Rinde von Oelbäumen, nach Ghiliani (Ann. d. l. soc. entom. 1847. S. 87.) auch an Pappeln. Bei Cairo habe ich den Käfer in Menge unter Wüstengestrüpp gesammelt. Nach Schmidt-Goebel kommt er auch in Persien und sogar bei Calcutta vor.

## **Metabletus** Schmidt-Goebel.

Entom. Zeit. 1846. S. 390. Faun. Col. Birm. S. 38.

*Bemius* LeConte Ann. of the Lyc. of N.-York V. S. 177. ex parte.

*Mentum dente medio bicuspi vel emarginato; ligula apice rotundata, paraglossis singulatim rotundatis, eam paulo superantibus.*
*Palpi articulo ultimo subovato.*
*Prothorax utrinque pone angulos posticos obtusos oblique truncatus.*
*Tarsi articulo quarto integro, unguiculis serratis.*

Eine sowohl durch die Bildung der Unterlippe als durch den eigenthümlichen Habitus von Dromius wohl unterschiedene Gattung.

In der Ausrandung des Kinnes bemerkt man einen ausgerandeten oder zweispitzigen Zahn, der nicht aus einem Stücke mit dem Kinn, sondern wie bei Demetrias durch eine Naht von demselben

getrennt ist. Die Zunge ist an der Spitze mehr oder weniger gerundet, frei und mit zwei feinen Borsten besetzt, die Nebenzungen sind jede für sich abgerundet, überragen die Zunge etwas und berühren einander beinahe vor der Zunge. Die Füfse, wie bei Dromius, die Klauen mit mehreren spitzen, sägeförmig gestellten Zähnchen besetzt. Der Körper ist minder flach als der der Dromien und Blechren; das Halsschild hinter den stumpfen, aufgebogenen Hinterecken jederseits schräg abgeschnitten, mit einem Quereindruck vor der Basis versehen. Die Flügeldecken sind an den Seiten gerundet.

Die Arten sind metallisch glänzend, braun, schwarz oder kupfrig, auf den Flügeldecken häufig mit gelben Flecken oder Zeichnungen verziert. Sie leben nicht unter Rinde, sondern auf trockenen Feldern und an den Wurzeln der Bäume. Aufser den in Deutschland vorkommenden sind mir noch eine Anzahl Arten aus dem Bereiche der europäischen, asiatischen, nordafricanischen und nordamericanischen Fauna bekannt *).

Die Gattung *Bomius* LeC. wird von LeConte selbst neuerdings (Trans. Amer. phil. Soc. X. S. 379.) für identisch mit Metabletus erklärt, es scheinen in derselben aber mit einem echten Metabletus (americanus Dej.) Arten verbunden zu sein (B. linearis LeC. und lucidus LeC)., die, nach der gestreckten Gestalt der Flügeldek-

---

*) 1. *Dromius mutabilis* Reiche (Ann. de la soc. entom. 1856. S. 574. n. 11.) aus Egypten, Syrien und Mesopotamien (*Dr. interrogationis* Helf. ined.)

2. *Dr. patruelis* Chaudoir (Car. d. Cauc. p. 60.), *exclamationis* Ménétr. (Ins. rec. p. Lehm. p. 6. tb. I. f. 4.) aus Persien und Mittel-Asien.

3. *Dr. arenicolus* Wollaston (Ins. Mad. 6. 5.) aus Madeira.

4. *Dr. paracenthesis* Motsch. (Bull. d. Mosc. 1839. S. 90. tb. VI. f. c.) aus dem südlichen Rufsland.

5. *Dr. scapularis* Dej., *andalusiacus* Ramb. (Faun. de l'Andal) aus Tanger und Spanien.

6. *Dr. foveolatus* Dej., *cupreus* Waltl (Reise n. Span. Anh. S. 52.), Küst. (Käf. Eur. 18. 3.) aus Tanger und Spanien.

7. *Dr. americanus* Dej. aus Nordamerica, dem truncatellus sehr ähnlich.

Nur aus Beschreibungen bekannt sind mir:

8. *Metabl. quadripunctatus* Schmidt-Goebel (Faun. Col. Birm. 39. 2.) aus Bengalen — und

9. *Dr. striatipennis* Lucas (Expl. de l'Alg. pl. 2.) aus Algier.

ken und den angeblich glatten Klauen zu schliefsen, vielleicht richtiger zu Blechrus gehören *).

1. ***M. obscuro-guttatus*** *piceo-subaeneus, elytris substriatis, pallido-guttatis, tibiis rufescentibus.* — Long. 1½—1¼ lin.

Schmidt-Goebel Faun. Col. Birm. 38. 1. — Redtenb. Faun. Austr. 19.

*Lebia obscuro-guttata* Duftschm. Faun. Austr. II. 249. 17.

*Dromius obscuro-guttatus* Erichs. Käfer der Mark 32. 11. — Küst. Käfer Eur. 24. 11. — Dawson Geod. brit. 14. 13. — Wollast. Ins. Mad. 7. 6.

*Dromius spilotus* Dej. Spec. I. 246. 16.; Icon. 1. ed. tb. 15. f. 6.; 2. ed. pl. 13. f. 4. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 47. 10. tb. 170. *c. C.* — Jacq. Duval Gen. d. Col. d'Eur. Car. pl. 23. f. 113.

*Dromius montenegrinus* Küst. Käf. Eur. 10. 8.

Geflügelt, dunkelbraun mit schwachem Bronzeschimmer. Die Fühler sind schwarz, an der Wurzel gewöhnlich röthlich. Die Flügeldecken sind schwach gestreift, mit zwei oft sehr undeutlichen Punkten in dem Zwischenraume zwischen dem zweiten und dritten Streifen; jede hat zwei runde, bräunlich gelbe Flecke, einen an der Schulter und einen vor der Spitze, die zuweilen sehr unscheinbar sind, öfters auch ganz verschwinden, besonders der hintere; auch die Naht ist in der Mitte zuweilen bräunlich gelb. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und die Beine sind bräunlich gelb, die Schenkel in der Regel dunkler.

In ganz Deutschland, überhaupt im ganzen mittleren und südlichen Europa auch in Algier, Aegypten, Persien und wahrscheinlich sogar in Ostindien.

Das Original-Exemplar des *Dr. montenegrinus* Küst. halte ich für einen verkrüppelten D. spilotus mit einfarbigen Flügeldecken und stark ausgeprägten Punkten.

---

*) Le Conte führt Ann. of the Lyc. of N.-York. V. S. 177. auch den *Drom. americanus* Dej. als eine Art mit glatten Klauen auf, bei diesem sind aber die Zähnchen an den Klauen unter dem Mikroskope deutlich erkennbar.

2. ***M. pallipes***: *piceo-aeneus, antennarum basi pedibusque pallidis, elytris subtriatis.* — Long. 1¼ lin.

Redtenb. Faun. Austr. 19.

*Dromius pallipes* Dej. Spec. I. 246. 15.; Icon. 1. ed. tb. 15. f. 5.; 2. ed. pl. 13. f. 3. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 50. 12. tab. 171. f. *a. A.* — Küst. Käf. Eur. 9. 4.

In der Gestalt dem truncatellus sehr ähnlich und wie dieser ungeflügelt, braunschwarz, oben bronzeglänzend, die Wurzel der Fühler und die Beine blafs bräunlichgelb. Die Flügeldecken sind nach hinten etwas erweitert, an den Seiten gerundet, am Hinterrande schief abgestutzt und etwas ausgerandet, schwach gestreift mit zwei sehr kleinen, kaum erkennbaren Punkten am dritten Streifen; bisweilen sind die Schultern unbestimmt bräunlichgelb. Die Unterseite ist braunschwarz, der umgeschlagene Rand der Flügeldekken bräunlichgelb.

In Oesterreich, bei Wien nicht selten; einzeln auch in Bayern und Franken; ostwärts über Siebenbürgen und das südliche Rufsland bis nach Armenien und Georgien verbreitet. Die in Fairmaire's Faun. franc. enthaltene Angabe, dafs der Käfer nach Lacordaire bei Fontainebleau in Frankreich vorkomme, scheint mir noch der Bestätigung zu bedürfen.

3. ***M. truncatellus***: *niger, antennarum articulo primo tibiisque picescentibus, elytris subtriatis.* — Long. 1¼ lin.

Redtenb. Faun. Austr. 19.

*Carabus truncatellus* Linn. Faun. Suec. 814., Syst. Nat. I. II. 672. 43. — Fabr. Syst. El. I. 210. 222. — Rossi Faun. etr. I. 269. 555. — Illig. Käf. Preufs. 206. 91. — Oliv. Ent. III. 35. 113. n. 160. tb. 3. f. 159. *a. b.* — Panz. Faun. Germ. 75. 12. — Schönh. Syn. Ins. I. 196. 161.

*Lebia truncatella* Gyll. Ins. Suec. II. 182. 4. — Duftschm. Faun. Austr. II. 247. 14.

*Dromius truncatellus* Dej. Spec. I. 248. 18.; Icon. 1. ed. tb. 15. f. 8.; 2. ed. pl. 13. f. 6. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 51. 13. — Erichs. Käf. der Mark 33. 13. — Heer Faun. helv. 11. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 100. 9. — Küst. Käf. Eur. 10. 9. — Dawson Geod. brit. 13. 11. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 37. 15.

Ungeflügelt, schwarz, glänzend, mit wenig Metallschimmer, das erste Glied der Fühler, die Schienen und Füfse bräunlich. Das Hals-

schild ist kurz, hinter den stumpfen Hinterwinkeln leicht ausgerandet. Die Flügeldecken sind an den Seiten sehr gerundet, schwach oft sogar sehr undeutlich gestreift, ohne eingedrückte Punkte.

In ganz Deutschland, überhaupt in ganz Mittel- und Nord-Europa, an vielen Orten häufig.

4. ***M. foveola*** *obscure aeneus, elytris substriatis, punctis duobus impressis.* — Long. 1¼ lin.

*Lebia foveola* Gyll. Ins. Suec. II. 183. 5.

*Dromius foveola* Erichs. Käfer der Mark 33. 12. — Schiödte Danm. Eleuth. 100. 8. — Küst. Käf. Eur. 7. 17. — Dawson Geod. brit. 14. 12.

*Lebia punctatella* Duftschm. Faun. Austr. II. 248. 15.

*Dromius punctatellus* Dej. Spec. I. 247. 17.; Icon. 1. ed. tb. 15. f. 7.; 2. ed. pl. 13. f. 5. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 52. 14. tb. 171. *b. B.* — Heer Faun. helv. 11. 12.

*Metabletus punctatellus* Redtenb. Faun. Austr. 19.

*Carabus bipunctatus* Rossi Faun. etr. I. 225. 561.

Ungeflügelt, oben bräunlich bronzefarben, mit schwachem Glanze, Unterseite, Beine und Fühler schwarz. Der Kopf ist grofs, fast breiter als das Halsschild; dieses ist kurz hinter den stumpfen Hinterecken jederseits schräg abgeschnitten. Die Flügeldecken sind nach hinten etwas erweitert, an den Seiten mäfsig gerundet, schwach gestreift und mit zwei grübchenartigen Punkten am dritten Streifen versehen.

Ueberall gemein, besonders auf sandigen Feldern. Ueber das ganze mittlere und nördliche Europa verbreitet.

Rossi's Beschreibung (a. a. O.) ist zwar die älteste, der von ihm in Anwendung gebrachte Namen verdient aber defshalb nicht den Vorrang, weil er auf der irrigen Voraussetzung beruht, dafs der gegenwärtige Käfer der *Car. bipunctatus* Fabr. (= *Bembidium bip.* Dej.) sei.

### **Lionychus** Wissmann.

Entom. Zeit. 1846. S. 24.
Schmidt-Goebel Ent. Zeit. 1846. S. 389. Faun. Col. Birm. S. 36.

*Mentum dente medio simplici; ligula apice dilatata, subemarginata, paraglossis ante ligulam connatis.*
*Palpi articulo ultimo subacuminato, apice truncato, maxillares articulo tertio brevissimo.*
*Clypeus antice subelevatus, submarginatus.*
*Prothorax cordiformis, postice utrinque denticulo minuto instructus.*
*Coleoptera ampla, rotundata.*
*Tarsi filiformes, unguiculis simplicibus.*

Der mittlere Kinnzahn ist von der halben Länge der Seitenlappen, einfach, mit sanft gerundeter *) Spitze; er ist wie bei Demetrias und Metabletus durch eine Naht vom Kinn getrennt. Die hornige Zunge erweitert sich nach vorn und ist an der Spitze sehr schwach ausgerandet, die Nebenzungen sind etwas länger als die Zunge, in ihrem hinteren Theile lederartig; sie vereinigen sich vorn und bilden einen ziemlich breiten häutigen Saum am Vorderrande der Zunge. Das Endglied der Taster ist etwas zugespitzt, am Ende abgestutzt, das dritte Glied der Kiefertaster sehr kurz, nur etwa ein Drittel so lang als das Endglied. — Das viereckige Kopfschild ist vorn über der Oberlippe erhöht und hat einen etwas aufgeworfenen Vorderrand. Das Halsschild ist stark herzförmig, vorn breit, nach hinten stark verengt, mit einem sehr schmalen Seitenrande versehen, der hinten jederseits einen kleinen zahnartigen, häufig für die Hinterecke gehaltenen Vorsprung bildet, dann, die Seite verlassend, als eine kleine Falte schief den hinteren Theil des Halsschildes durchzieht; die Basis ist fast gerade abgestutzt und die eigentliche Hinterecke unterhalb der Falte des Seitenrandes gelegen und daher wenig sichtbar; die Mittellinie ist tief und reicht vom Vorder- bis zum Hinterrande. Die Flügeldecken sind viel breiter als das Halsschild, wenig länger als zusammen breit, eben, die Schultern und Hinterecken abgerundet, die Seiten in der Mitte ziemlich gerade. Die Flügel sind ausgebildet. — Die Füfse sind fadenförmig, die Klauen ganz glatt.

---

*) Nicht, wie Chaudoir Bull. d. Mosc. 1848. S. 93. angiebt, mit stark abgestutzter Spitze.

Wiſsmann hat (a. a. O.) die Gattung nur auf Grund der glatten Klauen von Dromius abgesondert, erst Schmidt-Goebel machte auf die Unterschiede, welche die Unterlippe darbietet, und Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1848. S. 93.) auf die eigenthümliche Bildung des Kopfes, des Halsschildes und der Flügeldecken, welche den ganz abweichenden Habitus bedingt, aufmerksam. Auch die Lebensweise ist eine ganz andere; die Lionychen finden sich nämlich nach Art der Bembidien im Ufersande fliefsender Gewässer. In Europa sind drei Arten einheimisch: 1. *L. quadrillum.* — 2. *L. Sturmii*, *Dromius St.* Gené (Ins. Sard. fasc. I. 8.) in Sardinien. — 3. *L. albonotatus*, *Drom. a.* Dej., Fairm. et Laboulb. in Spanien, den Pyrenäen und Sicilien. — Eine vierte sehr ähnlich gezeichnete Art kommt in Algier vor: *Drom. albomaculatus* Lucas (Expl. d. l'Alg. pl. 2.)*).

Sehr nahe verwandt mit Lionychus ist die Gattung *Apristus* Chaud. (Car. d. Cauc. S. 62., Bull. d. Mosc. 1850. S. 65.), die ebenfalls glatte Klauen, einen einfachen, aber kleineren Kinnzahn und eine ähnlich gebildete Zunge besitzt und sich hauptsächlich durch das kurz herzförmige, hinten abgestutzte Halsschild mit scharfen Hinterecken unterscheidet. Sie enthält zur Zeit eine europäische und eine Anzahl exotischer Arten**).

---

*) Zwei exotische Arten sind ferner: *L. marginellus* Schmidt-Goebel Faun. Col. Birm. 37. 1. tb. 3. f. 3. aus Birma und *L. cinctus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1848. S. 95. angeblich vom Cap. — *L. aeneipennis* Schmidt-Goebel l. c. gehört dagegen zur Gattung *Apristus* und *L. holosericeus* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850. S. 68) aus Bengalen, der ein ganz queres Halsschild besitzen und dem Dromius obscurellus Dej. aus Egypten sehr nah kommen soll, muthmafslich in die Nähe von *Tetragonoderus*, in die wenigstens *Dr. obscurellus* zu stellen ist.

**) Die Gattung *Apristus* wurde von Chaudoir zuerst auf eine an der Ostküste des schwarzen Meeres aufgefundene Art, *A. subaeneus*, gegründet, mit deren Beschreibung ein von mir in mehreren Exemplaren bei Athen gesammelter Käfer bis auf die geringere Gröfse von 1¼ Linie übereinstimmt. Später wurden eine sibirische (*striatus* Motsch., Chaud. Bull. d. Mosc. 1850. S. 67.), zwei ostindische (*aeneomicans* Chaud. l. c. und *Lion. aeneipennis* Schmidt-Goebel) und mehrere nordamericanische Arten hinzufügt. (*Drom. cordicollis* LeC., *Drom. subsulcatus* Dej., *Dr. latens* LeC. und *A. laticollis* LeC.)

*1. L. quadrillum: nigro-subaeneus, elytris striatis, maculis duabus pallidis.* — Long. 1½ lin.

Redtenb. Faun. Austr. 18.

*Lebia quadrillum* Duftschm. Faun. Austr. II. 246.
*Dromius quadrillum* Dej. Spec. I. 249. 19.; Icon. 1. ed. tb. 15. f. 9.; 2. edit. pl. 13. f. 7. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 45. 9. tb. 170. f. *a. A.* — Heer Faun. helv. 12. 14. — Küst. Käf. Eur. 10. 10. — Dawson Geod. brit. 15. 14. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 38. 18. — Jacq. Duval Gen. d. Col. d' Eur. Car. pl. 23. f. 114.

*Variat elytris unimaculatis.* — Sturm l. c. fig. *b. B.* — Heer l. c. var. *b.* (*bipunctatus*) — Dawson l. c. — Fairm. l. c.

Glänzend schwarz, mit schwachem Bronzeschimmer. Der Kopf ist flach, fein und zerstreut punktirt, mit einem Längsstrich jederseits neben der Einlenkung der Fühler; an diesen ist das Wurzelglied braunroth. Das herzförmige Halsschild hat einen schwachen Quereindruck zwischen den kleinen, aber scharfen seitlichen Zähnchen vor der Basis; die Basis ist abgeflacht und fein runzlig punktirt. Die Flügeldecken haben vier deutliche Streifen neben der Naht, schwache Spuren von Streifen auf ihrer äufsern Hälfte und eine Reihe kleiner Punkte in jedem der sehr fein chagrinirten Zwischenräume; ein weifslich gelber Fleck steht hinter der Schulter und spitzt sich nach vorn etwas zu, ein zweiter runder befindet sich auf der Mitte der hinteren Hälfte. Die Gröfse dieser Flecken variirt erheblich, der hintere ist öfters sehr klein und fehlt bisweilen ganz *); die Farbe der Flecken pflegt in den Fällen, wo sie klein sind, intensiver gelb zu sein.

Im südlichen und mittleren Deutschland, im Ufersande von Bächen und Flüssen, besonders in bergigten Gegenden. Auch in England, Frankreich, Spanien, Italien, Dalmatien, Siebenbürgen, an der Weichsel in den Karpathen.

Als *Carabus quadripustulatus* hat Fabricius in seiner Sammlung *Lion. quadrillum* mit Bembidium bruxellense Wessm. und articulatum Panz. vereinigt; die Diagnose in der Ent. Syst. Suppl. 59. 181—182. pafst gut auf den ersteren, da aber Fabricius auf den *Car. quadripustulatus* Linn.

*) Der in Sardinien einheimische *Dr. Sturmii* Gené besitzt stets nur einen Fleck auf der Schulter, der aber sehr grofs ist, bis zum Vorder- und Aufsenrande der Flügeldecken reicht und eine fast weifse Farbe hat.

(den bekannten Mycetophagus) verweisend, eine weitere Beschreibung nicht geliefert und im Syst. El. I. 208. 205. die Diagnose geändert hat, so wird der Car. quadripustulatus Fabr. am besten ganz gestrichen.

### **Lebia** Latreille.

Hist. nat. d. Ins. VIII. 247.

*Lebia et Lamprias* Bonelli. Obs. ent. I.

*Mentum dente medio plus minusve obtuso, ligula apice truncata, paraglossis ei aequalibus rotundatis.*
*Palpi articulo ultimo subovato, apice truncato.*
*Prothorax transversus, basi media producta.*
*Tarsi articulo quarto emarginato, unguiculis pectinatis.*

Diese sehr natürliche Gattung ist vorzugsweise durch Bildung des Halsschildes charakterisirt, welches kurz, sehr viel breiter als lang, hinten wenig verengt, an der Basis jederseits neben den rechtwinkligen Hinterecken gerade abgestutzt, in der Mitte nach hinten verlängert und hier ebenfalls abgestutzt ist; die Seiten desselben sind hinten aufgebogen.

Der Körper ist breit und abgeflacht; der Kopf etwas schmäler als das Halsschild, eiförmig, hinten wenig verengt. An den Fühlern ist das zweite Glied kurz, das dritte wenig länger als die folgenden gleichlangen; die drei ersten Glieder sind fast unbehaart. Die Oberlippe quer viereckig mit abgerundeten Vorderecken. Die Oberkiefer kurz mit kleiner Spitze. Das Kinn hat einen breiten, mehr oder weniger stumpfen Zahn in der Mitte der Ausrandung, derselbe hat aber nur eine halbhornige Beschaffenheit und wird, ähnlich wie bei Demetrias, Metabletus u. s. w., von einer besonderen Platte gebildet, die sich vorn an die Ausrandung des Kinnes anlegt und, wie es scheint, beweglich mit derselben verbunden ist *). Die Zunge ist vorn fast gerade abgestutzt, die Nebenzungen, zum Theil von lederartiger Consistenz, sind ganz an die Zunge angewachsen, von gleicher Länge mit derselben und haben abgerundete Ecken. Das letzte Endglied der Taster ist länglich eiförmig, am Ende etwas abgestutzt. Die Flügeldecken sind breit, fast viereckig. — Die drei er-

*) Jacquelin Duval hat dies in seiner Abbildung des Kinnes der Lebia cyanocephala (Gen. d. Col. Car. pl. 23. f. 115. bis) richtig dargestellt.

sten Fufsglieder sind dreieckig, das vierte mehr oder weniger tief ausgerandet; die Klauen unten stark gezähnelt.

Man findet die Lebien unter Baumrinde, unter Steinen, oft kö-schert man sie auch von blühenden Gesträuchen. Die Zahl der bekannten europäischen Species beläuft sich auf elf *).

Bonelli sonderte die Arten mit blauen und blaugrünen Flügeldecken (L. cyanocephala u. a.), als besondere Gattung *Lamprias* ab, die aber nur bei einigen englischen Entomologen (Curtis und Stephens) Eingang gefunden hat. Als den wichtigsten Unterschied hob er hervor, dafs das vierte Fufsglied bei Lamprias einfach, bei den echten Lebien (crux minor, haemorrhoidalis) zweispaltig sei. Es hat aber schon Dejean gegen diese Trennung mit Recht geltend gemacht, dafs die Angabe in Bezug auf Lamprias auf einer ungenauen Beobachtung beruht, indem L. cyanocephala ebenfalls ein, wenn auch in etwas geringerem Grade, zweispaltiges oder richtiger ausgerandetes viertes Fufsglied besitzt.

---

*) Die sieben im Text beschriebenen und:

8. *L. fulvicollis* Fabr. (Syst. El. I. S. 193.) = *L. africana* Solier (Ann. d. la soc. ent. 1835. S. 114.) = *L. Gerardii* Buquet (ibid. 1840. S. 393.) aus Nordafrica und Sicilien, 5—5½ Lin. lang, mit blauer Brust und sparsam, aber grob punktirten Zwischenräumen der Flügeldecken.

9. *L. pubipennis* Dufour (Ann. d. sc. phys. VI. 18. cah. p. 321. n. 6.), Brullé (Hist. nat. d. ins. IV. 211. 1.), Jacq. Duval (Gen. d. Col. Car. pl. 23. f. 115.) = *L. fulvicollis* Dej. (Spec. I. 255. 2., Icon. 1. ed. tb. 12. f. 6., 2. ed. pl. 14. f. 5.) = *L. thoracica* Hoppe et Hornsch. (Nov. act. acad. Caes.-Leop. XII. 484. 8. tb. 45. f. 9.) in Spanien, Südfrankreich, Italien und Dalmatien einheimisch, von Hoppe auch bei Triest gefangen, 4½ Lin. lang, mit rother Brust und dicht punktirten Zwischenräumen der Flügeldecken.

10. *L. rufipes* Dej. (Spec. I. 258. 5., Icon. 1. ed. tb. 13. f. 1., 2. ed. pl. 14. f. 8.), Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 39. 4.) aus dem südlichen Frankreich.

11. *L. nigricollis* Gené (Ins. Sard. II. 4. 2. tb. 1. f. 2.) aus Sardinien durch schwarzes Halsschild von crux minor unterschieden.

Zwei sibirische, mit cyathigera verwandte Arten sind: *L. trimaculata* Gebl., Dej. und *L. trisignata* Ménétr. (Ins. rec. p. Lehm. 7. 39. pl. 1. f. 6.), beide mit rothem Kopfe, die erste mit schwarzen, die zweite mit rothen Schenkeln.

1. ***L. cyanocephala*** *cyanea vel viridis, prothorace femorumque basi rufis, elytris punctato-striatis, interstitiis punctatis.* — Long. 3 lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 179. 1. — Duftschm. Faun. Austr. II. 243. 8. — Dej. Spec. I. 256. 3.; Icon. 1. ed. tb. 12. f. 7.; 2. ed. pl. 14. f. 6. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 21. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 34. 1. — Heer Faun. helv. 12. 1. — Dawson Geod. brit. 18. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 39. 2.

*Carabus cyanocephalus* Linn. Faun. Suec. n. 794., Syst. Nat. I. II. 671. 21. — Fabr. Syst. El. I. 200. 167. — Rossi Faun. Etr. I. 218. 540. — Illig. Käf. Preufs. I. 206. 92. — Panz. Faun. Germ. 75. 5. — Oliv. Ent. III. 85. 92. n. 125. tb. 3. f. 24. *a. b. c.* — Schönh. Syn. Ins. I. 208. 227.

*Brachinus cyanocephalus* Clairv. Ent. helv. II. 39. tb. IV. f. *B.*

*Lamprias cyanocephalus* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 29. pl. 2. f. 1. — Curtis Brit. Ent. VI. pl. 282.

Kopf, Brust, Hinterleib und Flügeldecken sind glänzend blaugrün oder blau, die letzteren zuweilen violett. Die Fühler, mit Ausnahme des rothen Wurzelgliedes, schwarz. Der Kopf ist dicht punktirt. Das Halsschild ist roth, weitläufig punktirt. Das Schildchen schwärzlich. Die Flügeldecken sind fein punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen haben sehr deutliche Punkte. Die Schenkel bis nahe zur Spitze und die Mitte der Schienen roth, die Knie, die Spitze der Schienen und die Füfse schwarz; bisweilen sind die ganzen Schienen bräunlich.

Fast in ganz Deutschland, aber mit Ausnahme von Oesterreich und Steiermark nirgends häufig. Von den Pyrenäen bis nach Persien und Sibirien und von Italien bis nach Schweden verbreitet.

Die Stärke und Zahl der Punkte auf den Flügeldecken unterliegt kleinen Abänderungen. *Lebia femoralis* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1844. IV. 436.), nach einem einzelnen Exemplare aus der Krim aufgestellt, mit etwas dichterer und tieferer Punktirung der Flügeldecken und mit braunen Schienen, kann daher ebensowenig die Rechte einer eigenen Art beanspruchen, als *L. geniculata* Mannh. (Bull. d. Mosc. 1837. N. II. p. 33.) aus Armenien, die von cyanocephala durch stärkere Sculptur, lebhaft grüne Flügeldecken und blässeres Roth des Halsschildes und der Schenkel unterschieden wird. Nach Fairmaire und Laboulbène (l. c.) ist auch die in Frankreich einheimische *L. annulata* Brullé (Silberm. Rev. entom. II. S. 108., Hist. nat. d. Ins. IV. S. 213. 3.) eine Abänderung der cyanocephala mit röthlicher Wurzel der einzelnen Fühlerglieder, stärkeren Streifen und stärker und dichter punktirten Zwischenräumen der Flügeldecken.

**2. *L. chlorocephala*:** *cyaneo-virescens, prothorace, scutello, pectore pedibusque rubris, elytris smaragdinis, punctato-striatis, interstitiis subtiliter punctatis.* — Long. 2—3¼ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 180. 2. — Duftschm. Faun. Austr. II. 244. 9. — Dej. Spec. I. 257. 4.; Icon. 1. ed. tb. 12. f. 8.; 2. ed. pl. 14. f. 7. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 22. 2. tb. 167. *a. A.* — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 99. 2. — Erichs. Käfer der Mark 34. 2. — Heer Faun. helv. 12. 2. — Schiödte Danm. El. 102. 1. tb. 3. f. *A.* — Dawson Geod. brit. 19. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 39. 3.

*Carabus chlorocephalus* Entom. Heft II. 117.

Der vorigen Art in Färbung und Gestalt ähnlich, aber im Ganzen etwas kürzer, obwohl das Halsschild ein wenig länger ist. Der Kopf ist stärker, aber sparsamer punktirt. An den Fühlern sind die zwei ersten Glieder und die Hälfte des dritten roth. Das Halsschild ist ein wenig länger und gewölbter, hinten mehr verengt, die Hinterecken etwas spitzer. Das Schildchen ist gelb. Die Flügeldecken sind schön smaragdgrün, sehr glänzend, die Punktstreifen feiner und die Punkte in den Zwischenräumen viel feiner und sparsamer. Die Beine sind bis auf die Füfse ganz roth, auch die Brust ist roth.

Die Art variirt weit mehr in der Gröfse als cyanocephala; eine kleinere Form von 2¼ Lin. ist gar nicht selten.

In ganz Deutschland, im mittleren häufiger als cyanocephala. Sie ist nicht soweit nach Süden und Osten verbreitet wie die letztere und fehlt z. B. schon im südlichen Frankreich.

**3. *L. crux minor*:** *nigra, prothorace rufo, coleopteris rufo-testaceis, cruce nigra, pedibus rufis, geniculis tarsisque nigris.* — Long. 2½—2¾ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 181. 3. — Duftschm. Faun. Austr. II. 212. 7. — Dej. Spec. I. 261. 9.; Icon. 1. ed. tb. 13. f. 3.; 2. ed. pl. 15. f. 3. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 24. 3. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 101. 4. tb. 3. f. 7. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 27. pl. 1. f. 6. — Heer Faun. helv. 13. 5. — Schiödte Danm. El. 103. 2. — Dawson Geod. brit. 17. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 13. 5.

*Carabus crux minor* Linn. Faun. Suec. n. 809.; Syst. Nat. II. 673. 40. — Fabr. Syst. El. I. 202. 177. — Illig. Käf. Preufs. 201. 87. — Panz. Faun Germ. 16. 2. — Schönh. Syn. Ins. I. 210. 239.

*Carabus crux major* Oliv. Ent. III. 35. 96. n. 132. t. 4. f. 41. *a. b.*
*Car. Andreae* Rossi Faun. etr. I. 221. 548.
*Car. erratus* Rossi Mant. I. 91. 205. tb. 6. f. *M.*

Der Kopf ist schwarz und ziemlich stark punktirt. An den Fühler sind die drei Wurzelglieder und die Basis des vierten roth. Das Halsschild ist sehr breit, roth, fast glatt. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken sind rothgelb, glänzend, schwach gestreift, die Streifen fein und sehr dicht punktirt, mit zwei gröfseren Punkten am Innenrande des dritten Streifen; das Schildchen umgiebt ein dreieckiger schwarzer Fleck und hinter der Mitte der Flügeldecken steht eine breite schwarze an der Naht erweiterte Querbinde, welche sich vorn gewöhnlich mit dem Basalflecken vereinigt, hinten an der Naht bis zur Spitze hinabgeht und am Aufsenrande sich als schmaler Saum ebenfalls bis zur Spitze fortsetzt; auf diese Weise schliefst die schwarze Farbe auf dem hinteren Theile jeder Flügeldecke einen grofsen rothen Fleck von rundlicher Form ein. Brust und Hinterleib sind schwarz, die Beine roth, Knie und Füfse schwarz.

Zuweilen ist der Fleck am Schildchen nur durch einen braunen Nebelfleck angedeutet, und die Querbinde der Flügeldecken in drei Flecke aufgelöst.

Im südlichen und mittleren Deutschland, im Ganzen selten. Fast über ganz Europa verbreitet, auch in Sibirien einheimisch.

In Südeuropa (Südfrankreich, Italien, Dalmatien) kommt eine Abänderung mit ganz schwarzen Beinen vor, bei der auch die Fühlerbasis mit Ausnahme des ersten Gliedes schwarz ist. Dejean hat sie als eigene Art unter dem Namen *L. nigripes* aufgestellt (Spec. I. 262. 10., Icon. 1. ed. tb. 13. f. 4., 2. ed. pl. 15. f. 4.)

4. ***L. cyathigera:*** *nigra, prothorace pedibusque rufis, coleopteris rufo-testaceis, maculis posticis tribus nigris, media caliciformi.* — Long. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{3}{4}$ lin.

Dej. Spec. I. 260. 8.; Icon. 1. ed. tb. 13. f. 2.; 2. ed. pl. 15. f. 2. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 100. 3. tb. 3. f. 6. — Heer Faun. helv. 13. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 40. 6. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 24. f. 116.

*Carabus cyathiger* Rossi Faun. etr. I. 222. 549. tb. 7. f. 3.
*Lebia anthophora* Dufour Ann. gen. d. scienc. phys. VI. 18. cah. p. 321. n. 8.

Von der Gröfse und Gestalt der vorigen Art, auch ähnlich gefärbt. Der Kopf ist schwarz und punktirt. An den Fühlhörnern sind die drei ersten Glieder rothgelb, die folgenden rothbraun. Das

Halsschild ist roth, das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken sind gelbroth, fein punktirt gestreift, in den Zwischenräumen zerstreut punktirt, mit zwei gröfseren Punkten am Innenrande des dritten Streifen; ein gemeinschaftlicher Nahtfleck hinter der Mitte, der die Form eines Kelches oder richtiger die einer Hantel hat, und ein rundlicher Fleck jederseits in gleicher Höhe mit dem Nahtfleck sind schwarz; in seltenen Fällen hängen die drei Flecke zusammen. Die Brust und der Hinterleib schwarz, die Beine ganz gelb.

Diese im Bereiche der Mittelmeerfauna von Spanien bis Georgien verbreitete Art reicht durch ihr Vorkommen im südlichen Tyrol (bei Brixen) auch in das Gebiet der deutschen Fauna hinein.

*5. L. turcica: nigra, prothorace rufo, elytris striatis, macula magna humerali pedibusque testaceis.* — Long. 2—2¼ lin.

Dej. Spec. I. 263. 11.; Icon. 1. ed. tb. 13. f. 5.; 2. ed. pl. 15. f. 5. — Curtis Brit. Ent. II. pl. 87. — Dawson Geod. brit. 17. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 40. 7.

*Carabus turcicus* Fabr. Syst. El. I. 203. 181. — Oliv. Ent. III. 35. 98. n. 135. tb. 68. *a. b.* — Rossi Faun. Etr. I. 219. 542.
*Lebia bimaculata* Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 102. 5. tb. 3. f. 8.

Der Kopf ist schwarz, ziemlich stark punktirt, neben den Augen etwas gestrichelt; Mund und Fühler roth. Das Halsschild roth, mit einigen schwachen Querrunzeln bedeckt. Das Schildchen von der Farbe des Halsschildes. Die Flügeldecken sind stark gestreift, die Streifen und die Zwischenräume derselben fast glatt; am Innenrande des dritten Streifen stehen zwei gröfsere Punkte; sie sind schwarz, wenig glänzend, mit einem grofsen, blafsgelben Schulterfleck, der fast bis zur Mitte reicht und hinten sich bis zum zweiten Streifen erweitert, so dafs ein schwarzer dreieckiger Fleck um das Schildchen gebildet wird, der an der Naht mit der schwarzen hinteren Hälfte der Flügeldecken zusammenhängt. Die Brust und Beine sind roth; der Hinterleib schwarz, in der Mitte bisweilen röthlich.

Vom Grafen Ferrari in mehreren Exemplaren bei Wien gesammelt. Das eigentliche Vaterland ist das südliche Frankreich und Italien. Das Vorkommen in England ist nicht hinreichend verbürgt.

In Spanien und im südlichen Frankreich kommt öfters eine Abänderung vor, welche aufser dem Schulterfleck noch einen kleinen gelben Fleck an der Spitze der Flügeldecken neben der Naht besitzt. Dejean

hat sie (Spec. I. 264. 12., Icon. 1. ed. tb. 13. f. 6.) unter dem Namen *L. quadrimaculata* als eigene Art aufgestellt.

6. ***L. humeralis***: *nigra, prothorace rufo, elytris punctato-striatis, macula humerali parvaque apicali, pedibus anoque rufis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Dej. Spec. I. 264. 13.; Icon. 1. ed. tb. 13. f. 7.; 2. ed. pl. 15. f. 7. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 27. 5. tb. 167. f. *b. B.* — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 103. 6. tb. 8. f. 9. (*L. axillaris.*) — Redtenb. Faun. Austr. 20.

*Lebia turcica* Duftschm. Faun. Austr. II. 245. 11.

Der vorhergehenden Art ähnlich, aber kleiner und etwas gestreckter. Der Kopf schwarz, Mund, Fühler, Halsschild und Schildchen roth. Die Flügeldecken sehr glänzend, schwarz, fein punktirt gestreift, in den Zwischenräumen sind hin und wieder stärkere Punkte eingestreut; an der Schulter steht ein grofser gelbrother Fleck, der gewöhnlich fast viereckig, bisweilen innen etwas ausgerandet ist und wenig über das vordere Drittheil hinausreicht; ein anderer kleinerer Fleck von gleicher Farbe steht an der Spitze neben der Naht und zieht sich schmal gegen den Aufsenrand hin fort. Die Brust ist schwarz, die Basis und die Seiten des Hinterleibes ebenfalls, die Mitte und die hinteren Segmente des letzteren sowie die Beine rothgelb.

In Krain, Steiermark und Oesterreich, selten. Auch in Dalmatien und Siebenbürgen.

7. ***L. haemorrhoidalis***: *rufa, elytris nigris, apice rufis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Duftschm. Faun. Austr. II. 245. 10. — Dej. Spec. I. 266. 15.; Icon. 1. ed. tb. 13. f. 8.; 2. ed. pl. 15. f. 8. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 26. 4. — Heer Faun. helv. 13. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc.. 40. 8.

*Carabus haemorrhoidalis* Fabr. Syst. El. I. 203. 182. — Panz. Faun. Germ. 75. 6. — Oliv. Ent. III. 35. 99. n. 136. tb. 13 f. 149. a. b.

Roth, die Brust und die schwach punktirt gestreiften Flügeldecken schwarz, die Spitze der letzteren roth, ihre Zwischenräume zerstreut und schwach punktirt; zwei gröfsere Punkte stehen am Innenrande des dritten Streifen.

Im südlichen und westlichen Deutschland weit verbreitet; wie

es scheint, vorzugsweise auf Kalkboden. Aufserdem in Frankreich der südlichen Schweiz, Italien und Siebenbürgen einheimisch. Das Vorkommen in England ist zweifelhaft.

### Cymindis Latreille.

Gen. Crust et Ins. I. 190.

*Tarus* Clairville Ent. helv. II. p. 94.

*Mentum dente medio integro; ligula truncata, paraglossis ei aequalibus, apice singulatim rotundatis.*
*Palpi maxillares articulo ultimo cylindrico, labiali in maribus plus minusve securiformi.*
*Prothorax cordiformis, basi rotundatus.*
*Tarsi articulo quarto triangulari, antici marum articulis tribus leviter dilatatis; unguiculis serratis.*

Richtig begrenzt, unterscheidet sich die Gattung Cymindis schärfer durch einen bestimmten Schnitt des Halsschildes als durch Eigenthümlichkeiten in der Bildung der Mundtheile, von denen sich nur die Lippentaster der Männchen durch das stark abgestutzte, meist beilförmige Endglied auszeichnen.

Der Kopf ist eiförmig, hinter den Augen schwach und allmählich verengt. An den Fühlhörnern ist nur das erste Glied fast unbehaart, das zweite und dritte sind indessen gewöhnlich etwas kahler als die folgenden. Die Oberlippe ist quer viereckig mit abgerundeten Ecken. Die Oberkiefer haben eine scharfe, nach innen gekrümmte Spitze. Das vierte Glied der Kiefertaster ist von der Länge des zweiten, fast walzenförmig, am Ende abgestutzt, bisweilen nur in geringem Grade (bei C. vaporariorum). Das Kinn hat einen einfachen, aber starken und ziemlich spitzen Zahn in der mittleren Ausrandung, der nur halb so lang ist, wie die zugespitzten Seitenlappen. Die Zunge ist vorn abgestutzt und trägt zwei lange Zungenborsten; die Nebenzungen sind mit Wimperhaaren besetzt, wenig länger als die Zunge, jede für sich abgerundet. Das Endglied der Lippentaster ist bei den Männchen der meisten Arten deutlich beilförmig, bei einigen (C. macularis und vaporarium) jedoch fast walzenförmig, gegen die Spitze kaum erweitert, am Ende abgestutzt; bei den Weibchen ist das Endglied der Lippentaster stets minder erweitert als bei den entsprechenden Männchen, bei den Weibchen der Mehrzahl sehr schwach beilförmig, bei denen der zweiten Abtheilung gar nicht erweitert und weniger abgestutzt.

Das Halsschild hat einen sehr bestimmten Schnitt; es ist herzförmig, hat kleine zahnartig vorspringende Hinterecken und eine breit abgerundete, wenig nach hinten verlängerte Basis. Der Mesothorax ist durch einen kurzen Stiel mit dem Prothorax verbunden. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, flach oder mäfsig gewölbt. Flügel scheinen wenigstens bei den deutschen Arten immer zu fehlen. An den Füfsen ist das vierte Glied dreieckig, an den Vorderfüfsen etwas ausgerandet; die Klauen sind immer sägeförmig gezähnelt. Die Vorderfüfse der Männchen haben drei *) schwach erweiterte, an der Sohle mit schüppchenartigen Papillen besetzte Glieder.

Die Gattung Cymindis kann in dem Umfange, welchen ihr Dejean gegeben und in dem sie noch neuerdings Lacordaire (Gen. d. Col. I. S. 108.) angenommen hat, nicht aufrecht erhalten werden. Einerseits ist kein wesentlicher Charakter aufzufinden, der allen Arten zukommt, indem die Bildung des Kinnes und der Zunge hier nicht besonders charakteristisch, und das Endglied der Lippentaster bei einer Anzahl nordamericanischer Arten (bei *C. limbata* Dej., *C fuscata* Dej., *C. complanata* Dej.) sogar länglich eiförmig, nur am Ende etwas abgestutzt ist. Andrerseits sind unter Cymindis mindestens vier habituell sehr verschiedene Typen zusammengefafst (*C. humeralis* Fabr., *C. lucidula* Dej., *C. limbata* Dej., *C. Faminii* Dej.)

Den Anfang einer Auflösung der Gattung hat LeConte gemacht, indem er (Ann. of Lyc. of N. York. V. 174.) mehrere nordamericanische Arten (*C. sinuata* Say = *pustulata* Dej., *C. lucidula* Dej., *C. opaca* LeC.), denen sich *C. aenea* Dej. aus Buenos-Ayres, *C. aeneipennis* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1852. I. S. 61.) aus Brasilien, *C. morio* Dej. aus Haiti, *C. parallela* Dej. aus Cuba anschliefsen, als besonderes Genus *Apenes* abtrennte. Den von ihm hervorgehobenen Charakteren, dafs die Zunge vorn gerundet, die Nebenzungen sehr breit, das vierte Fufsglied schwach ausgerandet ist, läfst sich noch hinzufügen, dafs das Kopfschild durch eine tiefe Quernaht von der Stirn abgesetzt wird, dafs die Mandibeln oben gegen die Spitze hin gestreift sind, dafs das im männlichen Geschlechte sehr stark, im weiblichen schwächer erweiterte Endglied der Lip-

*) Lacordaire spricht (Gen. d. Col. I. S. 108.) irrigerweise von vier erweiterten Fufsgliedern; Jacquelin Duval hat (Gen. d. Col. Car. S. 51.) diesen Irrthum nachgeschrieben.

pentaster schräg abgestutzt, und dafs die Basis des Halsschildes in der Mitte etwas nach hinten verlängert ist. Dazu kommen noch habituelle Eigenthümlichkeiten in der Sculptur des Kopfes, in der Körperform, in dem Mangel der Behaarung, in der Sculptur und in der Kürze der Fühler.

Eine zweite Gattung, *Pinacodera* m., bilden die nordamericanischen Arten *C. limbata* Dej., *fuscata* Dej., *platycollis* Say (*complanata* Dej.), die von Le Conte a. a. O. nur als eine besondere Gruppe von Cymindis bezeichnet werden, die aber von dieser Gattung sowohl in der Tasterbildung als im Habitus, der an die Anchomenen erinnert, abweichen. Die Fühler sind viel länger und feiner; das letzte Glied der Lippentaster in beiden Geschlechtern länglich eiförmig, am Ende nur wenig abgestutzt. Das Halsschild zeichnet sich durch seine an den Seiten abgerundete, hinten wenig verengte Gestalt, besonders aber durch die breit ausgehöhlten Seiten und die von der Spitze bis zur Basis gleichmäfsig aufgebogenen Seitenränder aus. Der Körper ist unbehaart, glatt, ziemlich glänzend. Die Beine schmächtiger als bei Cymindis; an den Vorderfüfsen der Männchen sind nach Le Conte vier Glieder erweitert.

Endlich sind auch die mit *Cym. Faminii* Dej. verwandten Arten (*C. mauritanica* Dej., *gracilis* Dej., *sulcata* Ramb., *protensa* Rosenh., *tesselata* Dej.) als besondere Gattung abzusondern, für welche der Name *Platytarus* Fairm. (Ann. d. l. soc. entom. 1850. Bull. S. XVII.) beibehalten werden kann, obwohl Fairmaire selbst ihn (Faun. franc. S. 33.) wieder eingezogen hat, nachdem er darauf aufmerksam gemacht war, dafs der einzige von ihm hervorgehobene Charakter der Gattung, die glatte Beschaffenheit der Fufsklauen, nur auf C. Faminii Anwendung findet. Es bietet aber die Bildung der Oberkiefer, der Zunge und der Nebenzungen und die Gestalt des Halsschildes constante generische Merkmale dar. An den Oberkiefern ist die untere Kante der ausgehöhlten Seitenfläche stark nach aufsen erweitert und bogenförmig gerundet, die Spitze oben der Länge nach gestreift. Die hornige Zunge ist nach vorn zugespitzt, von den ganz abgerundeten Nebenzungen rings eingefafst. Das herzförmige Halsschild ist an der Basis neben den Hinterecken jederseits schräg abgestutzt und etwas ausgerandet, in der Mitte stark nach hinten verlängert und abgerundet. Hiermit verbinden sich kurze Fühler, in beiden Geschlechtern beilförmige Taster und ein sehr eigenthümlicher Habitus, der besonders durch den ganz platten Körper, den viereckigen, am Hinterrande plötzlich verengten, mit überaus dichten, fast parallelen Längsstrichen bedeckten Kopf, das

sehr fein und dicht gekörnte Halsschild und die gerippten Flügeldecken bedingt ist. Die Klauen sind hier unbeständig, bald gezähnt, bald einfach.

Die nach Ausscheidung dieser drei Gattungen unter Cymindis verbleibenden, noch immer sehr zahlreichen Arten haben alle eine grofse Uebereinstimmung im Habitus. Der Körper ist mehr oder weniger behaart, selten fast kahl (bei C. humeralis), Kopf und Halsschild sind mehr oder weniger dicht punktirt, die Flügeldecken haben neun, meistens deutlich punktirte Streifen, eine Reihe gröfserer Punkte am achten Streifen und mehr oder weniger dicht punktirte Zwischenräume. Die Färbung ist vorherrschend gelb, rothbraun oder schwarz, die Fühler und Beine sind gelb- oder bräunlichroth.

Die Gattung ist vorzugsweise in Europa, Nord- und Vorderasien, Nordafrica und Nordamerica einheimisch *). Man findet die Arten theils in der Ebene, theils in Gebirgen, unter Steinen oder in Wäldern unter Moos.

*A.* Das Endglied der Lippentaster bei den Männchen beilförmig, bei den Weibchen gegen die Spitze hin schwach erweitert.

1. *C. humeralis: nigra, glabra, parce punctulata, prothorace subcordato, elytris oblongo-ovalibus, margine exteriori maculaque humerali connexa testaceis.* — Long. 4—5 lin.

---

*) Eine Abhandlung über die im russischen Reiche vorkommenden Arten hat Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. III. S. 62—91.) veröffentlicht, die spanischen sind von Rambur (Faun. d. l'Andal.) beschrieben; den letzteren hat Rosenhauer (die Thiere Andalusiens S. 18.) neuerdings eine neue, *C. singularis*, die mit coadunata nahe verwandt sein soll, hinzugefügt. Der europäischen Fauna gehören aufserdem noch an: *C. melanocephala* Dej. aus den Pyrenäen, *C. etrusca* Bassi (Ann. d. l. soc. ent. 1834. S. 467. pl. 11. f. 1.) aus Toscana, *C. Servillei* Solier (ibid. 1835. S. 112.) von Neapel, die beide der humeralis sehr nahe zu kommen scheinen und vielleicht nicht specifisch von derselben verschieden sind; *C. Marmorae* Gené (Ins. Sard. II. 1.) aus Sardinien; *C. canigoulensis* Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 32. 7.) aus den östlichen Pyrenäen, deren Habitus sehr an Masoreus erinnern soll.

Gyll.. Ins. Suec. II. 172. 1. — Dej. Spec. I. 204. 3.; Icon. 1. ed. tb. 11. f. 2.; 2. ed. pl. 8. f. 7. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 8. 3. tb. 164. — Fisch. Ent. ross. III. 68. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 693. *a*. — Heer Faun. helv. 7. 1. — Küst. Käf. Eur. 6. 5. — Dawson Geod. brit. 21. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 31. 1.

*Carabus humeralis* Fabr. Syst. El. I. 181. 63. — Oliv. Ent. III. 35. 95. n. 131. tb. 13. f. 154. — Rossi Mant. I. 80. 185.
*Lebia humeralis* Duftschm. Faun. Austr. II. 240. 3.
*Tarus humeralis* Clairv. Ent. helv. II. 96. tb. 14. f. *A*. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 33. pl. 2. f. 4.
*Carabus Dianae* Fabr. Ent. Syst. I. 139. 64. — Panz. Faun. Germ. 30. 8.
*Carabus humerosus* Schönh. Syn. Ins. I. 184. 84.
*Cymindis hybrida* *Heer Faun. helv. 554. 1.
*Cymindis elongata* *Heer l. c. 554. 2.

Glänzend schwarz, unbehaart. Der Kopf ist weitläufig und fein punktirt, Taster und Fühler sind gelblichroth. Das Halsschild ist fast so lang als breit, nach hinten herzförmig verengt, an den Seiten sanft gerundet, mit nach aufsen zahnförmig vorspringenden Hinterecken; die Oberseite fein querrunzlig, in der Mitte sehr einzeln, an den Rändern dichter punktirt; der Seitenrand und oft auch der Vorder- und Hinterrand röthlich. Die Flügeldecken sind ziemlich gleichbreit, flach, stark gestreift, die Streifen gekerbt punktirt, die Zwischenräume mit sehr feinen, zerstreuten, fast in einer Reihe angeordneten Punkten besetzt, nicht selten fast glatt; der Aufsenrand bis fast zur Spitze und ein länglicher mit demselben zusammenhängender Schulterfleck gelb, bei alten Exemplaren gelbbraun. Die Brust und die Mitte des Hinterleibes sind rothbraun, die Beine gelb.

In ganz Deutschland. Aufserdem in Schweden, in den bergigen Gegenden von Frankreich, in Norditalien, den aufserdeutschen Provinzen von Oesterreich, in Wolhynien, in der Krim und in Armenien. Das Vorkommen in England ist nicht völlig verbürgt.

Die Originalexemplare der *C. hybrida* und *elongata* Heer, die ich in der Sammlung des H. Lasserre in Genf gesehen habe, halte ich nur für Abänderungen der *C. humeralis*.

2. ***C. oblongulata***: *nigra, subglabra, prothorace cordato, elytris ovalibus, basi punctatis, margine exteriori maculaque humerali connexa pallide ferrugineis.* — Long 3¼ lin.

*Dej. Spec. I. 209. 8.; Icon. 1. ed. tb. 11. f. 5., 2. ed. pl. 9. f. 3. — Heer Faun. Col. helv. 7. 3. — Redtenb. Faun. Austr. 16.

*Cymindis flavomarginata* *Letzner Bresl. Zeitschr. für Entomol. 1850. n. 13. S. 100. 2.

Der C. humeralis sehr ähnlich, aber, wie es scheint, specifisch verschieden, etwas kürzer von Gestalt und nicht ganz so kahl. Der Kopf ist noch weitläufiger, aber etwas tiefer punktirt. Das Halsschild ist kürzer, vorn breiter und hinten mehr verengt, an den Seiten stärker gerundet, daher im höheren Grade herzförmig, der abgesetzte Seitenrand schmäler, die Oberfläche in der Mitte stärker gewölbt, einzeln punktirt; an den Rändern fliefsen die Punkte zusammen. Die Flügeldecken sind ein wenig mehr gewölbt als bei humeralis, kürzer, an den Schultern schmäler, an den Seiten mehr gerundet und hinter der Mitte etwas erweitert, daher zusammen mehr eiförmig als bei humeralis; die Streifen sind ebenso tief, die Zwischenräume nur an der Basis mit einzelnen, bald feinen, bald ziemlich starken Punkten besetzt; der gelbe Schulterfleck ist etwas breiter als er bei humeralis zu sein pflegt, indem er den fünften Zwischenraum von der Naht ab ganz einnimmt. Der Hinterleib und die Seiten der Brust sind dunkler.

In Steiermark, Oesterreich, dem oberschlesischen Gebirge, sehr selten. Aufserdem in der Lombardei und in Piemont, nach Heer auf dem Salève und Simplon.

H. Marq. de la Ferté hat mir das Originalexemplar der *Cym. cingulata* Dej., H. Dr. Kraatz eins der von Letzner beschriebenen Stücke der *C. flavomarginata* mitgetheilt, so dafs ich die Identität beider Arten verbürgen kann.

3. C. **axillaris**: *fusco-ferruginea, glabra, prothorace rufo, elytris, nigris, parce punctulatis margine exteriori lineolaque humerali, pallido ferrugineis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{4}$ lin.

*Carabus axillaris* *Fabr. Syst. El. I. 182. 66.
*Tarus axillaris* Dawson Geod. brit. 22. 2.
*Lebia homagrica* Duftschm. Faun. Austr. II. 240. 4.
*Cymindis homagrica* Dej. Spec. I. 208. 7.; Icon. 1. ed. tb. 11. f. 4.; 2. edit. pl. 9. f. 2. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 10. 4. tb. 165. f. *b. B.* — Fisch. Ent. ross. II. 19. tb. 37. f. 1. — Heer Faun. helv. 7. 2. — Küst. Käf. Eur. 9. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 31. 2. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 23. f. 107. — Redtenb. Faun. Austr. 16.

*Tarus laevigatus* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 32. pl. 2. f. 2.
*Cymindis omiades* Falderm. Faun. transcauc. I. 10. 7. (sec. Chaud.)

Der Kopf ist dunkelbraunroth, unbehaart, sehr fein und zerstreut punktirt; neben den Augen etwas gerunzelt. Die Mundtheile und Fühler sind hell rostroth. Das Halsschild ist roth, fast so *lang* als breit, nach hinten mäfsig verengt, mit schwach angedeuteten Hinterecken, in der Mitte fein und zerstreut, an den Rändern stärker und mehr runzlig punktirt, die Seiten im Vergleich mit den verwandten Arten breit abgeflacht. Die Flügeldecken sind nach hinten etwas erweitert, flach, tief gestreift und in den Streifen fein punktirt, in den Zwischenräumen mit einer oder zwei unregelmäfsigen Reihen feiner Punkte, im dritten mit 3—4 gröfseren Punkten besetzt, schwarz, glänzend, unbehaart, der Aufsenrand bis zur Spitze und ein nur am Vorderrande damit zusammenhängender Fleck an der Schulter gelbroth. Die Mittel- und Hinterbrust rothbraun, der Hinterleib dunkler.

Im ganzen südlichen Deutschland nicht selten, auch an einzelnen Orten in Mitteldeutschland (z. B. bei Halle). Der Käfer ist sonst über England, den gröfsten Theil von Frankreich, Norditalien, die aufserdeutschen Provinzen von Oesterreich und das südliche Rufsland, von Podolien bis Georgien, verbreitet.

Die Gestalt des Halsschildes und die Punktirung der Flügeldecken unterliegt bei dieser Art einigen Abänderungen.

*Car. axillaris* Fabr. gehört den Exemplaren der Kieler Sammlung zufolge zu C. homagrica Duftschm. (S. Entom. Zeit. 1847. S. 44.)

Fairmaire und Laboulbène haben (a. a. O.), wie ich glaube mit Recht, die südfranzösische *Cymindis lineata* Dej. (Spec. I. 207. 6.) als eine Abänderung mit homagrica verbunden, bei der sich der gelbe Schulterfleck bis zur Spitze der Flügeldecke verlängert und auf diese Weise eine etwas gebogene, in der Mitte oft verengte oder unterbrochene Längsbinde bildet. Schon Dejean selbst hat (S. 208.) angedeutet, dafs er die Arten kaum auseinander zu halten vermöge. Dagegen soll nach Fairmaire und Laboulbène (S. 32.) die in Spanien einheimische *C. lineola* Dufour (Ann d. scienc. phys. VI. 222.) = *C. fascipennis* Küster (Käf. Eur. VII. 12.) trotz der gleichen Zeichnung von der südfranzösischen homagrica var. lineola sich specifisch durch einige Abweichungen in der Gestalt des Halsschildes und der Sculptur der Flügeldecken unterscheiden, und das Gleiche behauptet Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. III. 68.) von der südrussischen *C. lineata* (dem echten *Car. lineatus* Schönh. Syn. Ins. I. 179. 61. tb. 3. f. 5.), welche Dejean ebenso, wie die spanische lineola, mit der südfranzösischen lineata verband. Ich habe nicht ein hinreichendes Material vor

mir, um mir über die Verschiedenheit oder Identität der genannten Formen ein selbstständiges Urtheil bilden zu können.

4. ***C. coadunata:*** *nigra, subpubescens, prothorace rufo, elytris basi profunde punctatis, margine laterali maculaque humerali connexa ferrugineis.* — Long. 4 lin.

Dej. Spec. I. 210. 9.; Icon. 1. ed. tb. 11. f. 6.; 2. ed. pl. 9. f. 4. — Heer Faun. helv. 7. 4. — Fairm. et Laboulb. 32. 3. — *Redtenb. Faun. Austr. 16.

Von der vorigen Art durch die schwache Behaarung und die stärkere Punktirung, von der folgenden durch geringere Gröfse, sparsamere Punktirung, schmäler abgesetzte Seiten des Halsschildes, rundere Flügeldecken, von beiden aufserdem noch durch den mit dem Seitenrande zusammenhängenden Schulterfleck unterschieden. Der Kopf ist schwarz, ziemlich stark und nicht sehr dicht punktirt; Taster und Fühler sind roth. Das Halsschild ist roth, vorn gewöhnlich etwas breiter als bei homagrica, die Hinterecken treten nur wenig vor, die Mitte ist einzeln und stark, die Ränder sind dicht und mehr runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind schwarz, eiförmig, etwas kürzer und gewölbter als bei homagrica, die Zwischenräume der Streifen an der Basis ziemlich stark und dicht, nach hinten zu mehr einzeln punktirt, der nicht bis zur Spitze reichende Seitenrand und der mit demselben zusammenhängende Schulterfleck braunroth. Unten ist die Mitte der Brust roth, die Seiten derselben und der Hinterleib schwarz. Die Beine sind braungelb.

Ich habe nur drei deutsche Exemplare dieser Art vor mir, zwei aus Krain stammende und ein mir von Redtenbacher mitgetheiltes aus Oesterreich. Sie weichen von den mir vorliegenden französischen Stücken der C. coadunata darin ab, dafs die Zwischenräume der Flügeldecken bis zur Spitze ziemlich stark und, wenn auch minder dicht als an der Basis, doch nicht gerade sparsam punktirt sind, während sie bei den französischen Stücken in den hinteren zwei Drittheilen nur einzeln punktirt, öfters fast glatt sind. Ich zweifele aber nicht, dafs ein gröfseres Material, als das mir zu Gebote stehende, in dieser Beziehung Uebergänge darbieten würde.

5. ***C. scapularis:*** *fusco-ferruginea, crebre subtiliter punctata, subpubescens, prothorace rufo, elytris nigro-fuscis, oblongo-ovalibus, margine laterali lineolaque humerali ferrugineis.* — Long. 4½—5 lin.

*Lebia axillaris* Duftschm. Faun. Austr. II. 239. 2.
*Cymindis axillaris* Dej. Spec. I. 211. 11.; Icon. 1. ed. tb. 11. f. 8.; 2. ed. pl. 9. f. 6. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 6. 2. tb. 165. f. c. C. — Fisch. Ent. ross. II. 19. 4. tb. 37. f. 6. — Küst. Käf. Eur. 11. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc 32. 5. — Redtenb. Faun. Austr. 16.

Die gröfste und zugleich die am meisten gestreckte einheimische Art, von axillaris Fabr. (homagrica Duftschm.) durch längere Flügeldecken, dichtere Punktirung und feine Behaarung leicht unterschieden. Der Kopf ist dunkel braunroth, fein und dicht punktirt, Taster und Fühler röthlich. Das Halsschild ist roth, breiter als lang, kurz herzförmig, die Seiten breit aufgebogen, die Hinterwinkel treten in Form kleiner spitzer Ecken etwas vor, die Oberfläche ist ziemlich fein, aber dicht punktirt. Die Flügeldecken sind lang, schmal, gleichbreit, hinten etwas erweitert, minder tief als bei C. humeralis gestreift, in den Zwischenräumen fein und dicht punktirt, fein und kurz behaart, braunschwarz, mit gelbrothem Aufsenrande und länglichem, gelbrothem Schulterfleck, der mit seltenen Ausnahmen nur an der Basis mit dem Aufsenrande zusammenhängt. Die Mittel- und Hinterbrust braunroth, der Hinterleib und die Beine bräunlichgelb, an den Seiten und gegen die Spitze dunkler.

In Oesterreich, z. B. bei Wien nicht gerade selten, auch bei München. Im Süden von Europa, von Spanien bis in die Krim verbreitet, auch in den transcaucasischen russischen Provinzen einheimisch.

Da Fabricius als *Car. axillaris* Fabr. nicht diesen Käfer, sondern C. homagrica Duftschm. beschrieben hat, so mufste der gebräuchliche Artname geändert werden.

6. *C. angularis: nigro-fusca, subpubescens, punctatissima, prothorace rufo, elytris oblongo-ovalibus, profundius striatis, margine laterali maculaque humerali connexa ferrugineis.* — Long. 3¼ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 173. 2. — Dej. Spec. I. 212. 12.; Icon. 1. ed. tb. 12. f. 1.; 2. ed. pl. 9. f. 7. — Fisch. Ent. ross. III. 75. 8. — Heer Faun. helv. 7. 5. — Schiödte Danm. Eleuth. 106. 2. — Küst. Käf. Eur. 18. 1. — Redtenb. Faun. Austr. 16.

*Lebia lunaris* Duftschm. Faun. Austr. II. 241. 5.
*Cymindis lunaris* Sturm Deutschl. Ins. VII. 11. 5. tb. 166. f. *a. A.*

Nur halb so grofs wie scapularis, weniger gestreckt, dichter und stärker punktirt, mit schmäler abgesetztem Seitenrande des Hals-

schildes. Der Kopf ist tief und dicht punktirt, kurz behaart, schwarzbraun, Oberlippe, Taster und Fühler röthlich. Das Halsschild ist so lang wie breit, herzförmig, roth, tief und dicht punktirt, kurz behaart, der Seitenrand schmal aufgebogen, die Hinterecken fast rechtwinklig. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, flach, ziemlich tief gestreift, in den Zwischenräumen tief und sehr dicht punktirt, kurz behaart, mit drei schwachen gröfseren Punkten am dritten Streifen bezeichnet, schwarzbraun, der schmal aufgebogene Seitenrand und ein grofser damit zusammenfliefsender Fleck an der Schulter klar rothgelb. Die Episternen der rothen Vorderbrust weitläufig punktirt, die Mittel- und Hinterbrust, sowie der Hinterleib schwarzbraun. Die Beine gelb.

In Oesterreich und in den Kärnthner Alpen, sehr selten; einmal auch bei Hamburg gefangen. Der letztere Fundort hängt mit dem nördlichen Verbreitungsbezirk der Art zusammen, der sich über Dänemark, Schweden, Finnland, Rufsland, das westliche und mittlere Sibirien und die Kirgisensteppen erstreckt. Im Alpengebiet verbreitet sich die Art nach Graubünden und wie mich ein von Ghiliani mitgetheiltes Exemplar überzeugt hat, nach Piemont.

*Lebia lunaris* Duftschm. gehört zweifellos zu dieser Art. In der Duftschmidt'schen Beschreibung sind die Unterschiede, welche sie von homagrica darbietet (die starke und dichte Sculptur, die Behaarung der Flügeldecken, der mit dem Aufsenrande zusammenhängende Schulterfleck), bestimmt hervorgehoben und betont. Dejean ist durch ein zwar von Dahl selbst, dem Entdecker der L. lunaris, mitgetheiltes, aber falsch bestimmtes Exemplar verleitet worden, sie als eine Abänderung der homagrica zu citiren.

3. *C. miliaris: fusca, pubescens, capite magno prothoraceque subcordato confertim punctatis, elytris subconvexis, cyaneis, confertissime punctatis.* — Long. 4¼—4½ lin.

Dej. Spec. I. 216. 17.; Icon. 1. ed. tb. 12. f. 3.; 2. ed. pl. 10. f. 6. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 5. 1. tb. 165. f. *a. A.* — Fisch. Ent. ross. III. 76. 11. — Küst. Käfer Eur. 11. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 33. 8. — Redtenb. Faun. Austr. 15.

*Carabus miliaris* Fabr. Syst. El. I. 182. 65.
*Lebia miliaris* Duftschm. Faun. Austr. II. 242. 6.
*Carabus variolosus* Fabr. Ent. Syst. IV. App. 441. 57–58.

Die ganze Oberseite ist mit sehr kurzen braunen Härchen bekleidet. Kopf und Halsschild sind dunkelbraun, dicht punktirt,

ziemlich glänzend; der erstere gröfser und breiter als bei den übrigen Arten, das letztere so lang wie breit, hinten wenig verengt, an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken stehen nur sehr wenig vor, die Mittellinie ist wenig bemerkbar. Die Flügeldecken sind länglich, ziemlich gleichbreit, etwas gewölbt, dunkel blaugrün oder veilchenblau, ziemlich glänzend, mäfsig tief gestreift, in den Streifen fein und dicht punktirt, die Zwischenräume ganz mit kleinen, sehr dichten, aber nicht sehr starken Punkten bedeckt. Die Vorderbrust ist grob und dicht punktirt. Der Hinterleib, oft auch die Mitte der Hinterbrust, Beine, Fühler und Mundtheile sind braunroth.

In Oesterreich, besonders bei Wien, ziemlich selten. Im Osten von Deutschland über Ungarn, Siebenbürgen, die südlichen Provinzen von Rufsland bis nach Transcaucasien und bis in das mittlere Sibirien verbreitet, und zum Theil häufig. Auch in Oberitalien, Frankreich und Spanien.

*B.* Das Endglied der Lippentaster bei den Männchen gegen die Spitze kaum erweitert, am Ende abgestutzt, bei den Weibchen gar nicht erweitert und minder abgestutzt.

*8. C. maculatus: fusca, punctatissima, pubescens, prothorace brevi, subcordato, elytris ovalibus, tenue striatis, margine laterali, macula humerali connexa puncloque ante apicem saepius obsoleto ferrugineis.* — Long. 4—4½ lin.

Dej. Spec. I. 212. 13.; Icon. 2. edit. pl. 9. f. 8. — Fisch. Ent. ross. III. 75. 9. tb. 3. f. 4. — Erichs. Käfer der Mark 25. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 105. 1. tb. 3. f. *C.* — Küst. Käf. Eur. 6. 6. — Redtenb. Faun. Austr. 16.

*Cymindis binotata* Sturm Deutschl. Ins. VII. 13. 6. tb. 166. *c. C.*

Von breiter und kurzer Gestalt. Kopf und Halsschild sind dunkelbraun oder röthlichbraun, dicht und tief punktirt, kurz behaart, die Fühler und die Ränder des Halsschildes röthlich. Das letztere ist fast ein Drittel breiter als lang, nach hinten sehr verengt, an den Seiten stark gerundet, der Seitenrand ist breit aufgebogen, die Hinterwinkel treten in Gestalt einer stumpfen Ecke vor. Die Flügeldecken sind eirund, flach gewölbt, fein gestreift, in den Zwischenräumen dicht und ziemlich fein punktirt, heller oder dunkler braun, der schmale Aufsenrand, ein damit zusammenhängender grofser länglicher Fleck an der Schulter und oft ein kleiner Fleck an der Spitze röthlich- oder bräunlichgelb; zuweilen ist auch die Basis der Flügeldecken an der Naht etwas heller. Die Unterseite

ist undeutlich punktirt, dünn behaart, braunroth oder schwärzlich, der Hinterleib dunkler. Die Beine rothgelb.

In östlichen Deutschland von Oesterreich bis nach Pommern verbreitet, aber sehr selten. Auch in Thüringen und Franken und hier, z. B. bei Erlangen ziemlich häufig. Dem Westen und Süden von Europa ist diese Art fremd, dagegen verbreitet sie sich im Norden über Dänemark bis nach Schweden und Finnland und im Osten über Liefland und das nördliche Rufsland bis nach Sibirien.

Die von Schiödte (a. a. O. tb. 3. f. *k.*) gelieferte Abbildung des männlichen Lippentasters, welche das Endglied desselben beilförmig darstellt, ist entweder nicht getreu, oder von einer anderen Art als Schiödte angiebt entnommen.

9. *C. vaporariorum: fusca, pubescens, profunde punctata, prothoracis angulis posticis acutis, elytris subconvexis, basi ferrugineis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{4}$ lin.

Küst. Käf. Eur. 18. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 32. 6. — Redtenb. Faun. Austr. 16.

*Carabus vaporariorum* Linn. Syst. Nat. II. 671. 23.
*Tarus vaporariorum* Dawson Geod. brit. 23. 3.
*Carabus humeralis* Payk. Faun. Suec. I. 122. 33.; Mon. Car. 40. 23.
*Cymindis basalis* Gyll. Ins. Suec. II. 174. 3. — Sturm Deutschl. Ins. VII. 15. 7. tb. 166. f. *b. B.* — Schiödte Danm. Eleuth. 107. 3.
*Tarus basalis* Curtis Brit. Ent. V. pl. 235.
*Cymindis punctata* Dej. Spec. I. 214. 15.; Icon. 1. ed. tb. 12. f. 2.; 2. ed. pl. 10. f. 3. — Heer Faun. helv. 8. 6.

Wenig glänzend und ziemlich dicht behaart. Kopf und Halsschild sind dunkelbraun, zuweilen dunkel rothbraun, ziemlich dicht grob punktirt, das letztere herzförmig mit scharfen, stark vorstehenden, fast rechtwinkligen Hinterecken und schwacher Mittellinie. Die Flügeldecken sind gewölbter als bei den vorhergehenden Arten, haben mäfsig tiefe, fein punktirte Streifen und stark und dicht punktirte Zwischenräume, sie sind schwarzbraun, das vordere Drittheil von rothbrauner, aber nicht scharf begrenzter Farbe. Die Unterseite schwarzbraun, die Mitte der Mittel- und Hinterbrust röthlich, die Vorderbrust grob und dicht punktirt. Fühler, Mundtheile und Beine hell rothbraun.

Ein im ganzen Alpengebiet einheimischer und bis zur Höhe von 8600 Fufs emporsteigender Käfer. Im Norden von Europa (Schweden, Finnland, Rufsland) findet er sich in der Ebene, und dieser Verbreitungsbezirk umfafst das nördliche Deutschland (die Umgegend

von Stettin, Hamburg u. s. w.), wo er in Kieferwäldern unter Moos und faulen Baumstümpfen überwintert. Einzeln ist er noch bei Glatz von H. Zebe gefangen worden. Auffallend ist das nach Rosenhauer (die Laufkäf. Erlang. S. 10.) gar nicht seltene Vorkommen in den Wäldern bei Erlangen und Nürnberg.

Den *Car. vaporariorum* des Systema Nat. von Linné hat schon Gyllenhall auf diese Art bezogen, den gleichnamigen Käfer der Faun. Suec. (n. 796.) hielt er jedoch für *Stenolophus dorsalis* Fabr. Es bezeichnet aber auch die in dem letzteren Werke gegebene Beschreibung, bis auf den Zusatz: „sutura longitudinalis grisea" die gegenwärtige Art, und diesen Zusatz scheint Linné von einem Anchomenus prasinus entnommen zu haben, den ich in seiner Sammlung der Cymindis beigesteckt fand. (S. Entom. Zeit. 1847. S. 316.)

## **Masoreus** Dej.

Spec. gén. III. 536.

*Mentum edentatum; ligula truncata, paraglossis eam longe superantibus.*
*Palpi articulo ultimo subcylindrico, apice truncato.*
*Prothorax transversus.*
*Tibiae anticae extus versus apicem spinulosae.*
*Tarsi articulo quarto integro, unguiculis denticulatis.*

Der Körper ist von breiter, flacher, gedrungener Form. Der Kopf ist hinter den ziemlich vorstehenden Augen wenig verengt. Die Fühler werden gegen die Spitze zu ein wenig dicker und haben drei unbehaarte glänzende Basalglieder, das zweite und dritte Glied sind fast von gleicher Länge. Die quere Oberlippe ist vorn fast gerade oder schwach ausgerandet und hat abgerundete Vorderecken. Die Oberkiefer sind kurz, am Ende hakig und spitz. Die innere Lade der Maxillen am Ende sehr hakig und scharf. Das Kinn ist tief und breit ausgerandet; die hornige Zunge breit, an der Spitze sehr schwach ausgerandet, mit vier Borsten, zwei gröfseren äufseren und zwei kleineren inneren, besetzt; die häutigen Nebenzungen ragen, wie bei Aëtophorus, weit über dieselbe vor und sind ziemlich spitz gerundet. An den Tastern ist das letzte Glied fast walzenförmig, am Ende abgestutzt. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, die Mitte der Basis etwas nach hinten vorgezogen; die Oberseite flach gewölbt und bis auf die Mittelfurche ganz glatt. Die Flügeldecken sind eiförmig, breit, flach, am Ende schräg abgeschnitten oder gerundet, etwas kürzer als der

Hinterleib, schwach gestreift; die Schultern sind abgerundet. Die Vorderschienen sind gegen das Ende schwach verdickt, aufsen an der Spitze mit drei bis vier Dörnchen besetzt. Die Klauen sind nicht, wie von Dejean, Erichson und den ihnen nachschreibenden Entomologen angegeben wird, einfach, sondern, wie Schmidt-Goebel (Faun. Col. Birm. S. 87.) und Redtenbacher (Faun. Austr. 2. Aufl. S. 21.) erkannt haben, mit drei bis vier kleinen, aber deutlichen Zähnchen versehen. — An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei *Glieder* mäfsig erweitert, das erste ist gestreckt dreieckig, die beiden folgenden herzförmig; die Sohle der erweiterten Glieder am Innenrande mit einzelnen schüppchenartigen Papillen besetzt, wie es in dieser Gruppe die Norm ist.

Die Arten von Masoreus finden sich an trockenen, sonnigen Orten unter Steinen.

Die am Ende, wenn schon in geringem Grade, doch deutlich abgekürzten Flügeldecken und die mit der Zunge ganz verwachsenen Nebenzungen lassen nicht darüber in Zweifel, dafs Masoreus von Erichson*) und seitdem von den meisten neuern Systematikern mit Recht in die gegenwärtige Gruppe gestellt ist, obwohl das grofse quere Halsschild einen von den übrigen Gattungen sehr abweichenden Habitus bedingt und obwohl die gegen die Spitze etwas verdickten und aufsen mit einigen Dörnchen besetzten Vorderschienen von der typischen Bildung der Lebiaden abweichen. Es scheint aber in beiden Beziehungen nicht an Zwischenformen zu fehlen; im Habitus soll die mir unbekannte Cymindis canigoulensis Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 32. 7.) bereits sehr an Masoreus erinnern, und Dörnchen an der Spitze der Vorderschienen sind fast in gleichem *Grade bei* Corsyra ausgebildet. Einen Grund mehr, die Gattung von den Feronien, denen sie Dejean angereiht hat, zu entfernen und ihr einen Platz unter den Lebiaden anzuweisen, geben die Fufsklauen ab, die bei Masoreus deutlich gezähnelt, bei den echten Feronien immer glatt sind.

Mit Masoreus stehen einige exotische Formen, *Aephnidius* Mac Leay, *Anaulacus* MacLeay, *Caphora* Schmidt-Goebel, *Somoplatus* Dej. in der allernächsten Verwandtschaft, wenn schon Lacordaire die drei ersten als eine besondere Gruppe „Pseudo-Feronides" weit davon entfernt, und die letzte bei den Cratoceriden einreiht. Bei allen, auch bei *Caphora*, obwohl hier Schmidt-Goebel das Gegen-

*) Die nahen Beziehungen von Masoreus zu Lebia hatte schon Curtis (Brit. Ent. VII. 287.) hervorgehoben, ohne sich indessen bestimmt für die Stellung in die Nähe der letzteren Gattung zu entscheiden.

theil angiebt, sind die Flügeldecken etwas kürzer als der Hinterleib; die Nebenzungen sind wenigstens bei Aephnidius und Caphora, deren Mundtheile Schmidt-Goebel untersucht hat, mit der Zunge verwachsen. Ich halte *Aephnidius* nicht einmal für generisch von *Masoreus* verschieden; sicher ist der Typus der Gattung *A. adelioides* Mac Leay (Ann. javan. pl. f. 7.) mit *Masoreus sericeus* Zimm. (Silberm. Rev. ent. II. 234. 5.) identisch, und aus den genauen Untersuchungen von Schmidt-Goebel geht nur hervor, daſs die Nebenzungen etwas breiter gerundet, und die drei ersten Glieder an den Vorderfüſsen der Männchen stärker erweitert sind. Bei *Somoplatus* Dej. sind die Vorderschienen gegen die Spitze zwar schwach verdickt, aber aufsen nicht bedornt; im Uebrigen stimmen die äuſseren Charaktere sehr mit denen von Aephnidius überein; auch sind an den Vorderfüſsen der Männchen drei Glieder ziemlich stark erweitert. *Caphora* und, wenn Mac Leay's Angabe richtig ist, auch *Anaulacus* unterscheidet sich von Masoreus durch einen Zahn in der Ausrandung des Kinns.

1. ***M. Wetterhallii*** *nigro-piceus, nitidus, scutello apice canaliculato, elytris subtiliter punctato-striatis, basi rufo-brunneis.* — Long. 2—2½ lin.

Erichs. Käfer der Mark 25. 1. — Schiödte Daun. Eleuth. 109. 1. tb. 3. f. *D.* — Küst. Käf. Eur. 3. 1. — Dawson Geod. brit. 153. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 43. 1. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 24. f. 117.

*Harpalus Wetterhalii* Gyll. Ins. Suec. III. 698. 68—9.
*Trechus laticollis* Sturm Deutschl. Faun. VI. 103. 22. tb. 150. f. *d. D.*
*Masoreus luxatus* Dej. Spec. III. 537. 1.; Icon. III. 325. pl. 171. f. 5. — Curtis Brit. Ent. VII. pl. 287. — Zimmerm. Silberm. Rev. Entom. II. 233. 1.
*Masoreus affinis* *Küst. Käf. Eur. 13. 2.

Pechschwarz, glänzend; Mund, Fühler und Beine hellroth. Kopf und Halsschild sind glatt, der Hinterrand des letztern ist jederseits schräg abgeschnitten, die Hinterecken stumpf und fast abgerundet. Das Schildchen hat auf der Spitze eine feine, aber deutliche Längsfurche. Die Flügeldecken sind fein punktirt gestreift, die Zwischenräume ganz glatt, an der Wurzel braunroth; bei heller gefärbten Individuen hat auch das Halsschild diese Farbe.

Mit Ausnahme der nordwestlichen Provinzen ist der Käfer fast in ganz Deutschland beobachtet worden, aber überall selten. Aufser-

dem ist er in Dänemark, Schweden, England, Frankreich, Spanien und Nord-Italien einheimisch.

*M. affinis* Küst. aus Spanien ist nur etwas gröfser als die deutschen Exemplare dieser Art, übrigens nicht verschieden.

## Neunte Gruppe.

## LORICERIDAE.

**Loricerides Bonelli Obs. entom. I.**

*Caput fere trigonum, pone oculos constrictum, fronte sulcata.*

*Antennae intra oculorum lineas insertae, nodulo basali conspicuo, setigerae, articulo primo maximo.*

*Mandibulae extus rotundato-dilatatae, apice acutae.*

*Maxillae stipite extus dilatato, pone palpi insertionem dentato, setigero.*

*Epimera mesothoracica coxas inferius attingentia, metathoracica vel distincta vel episternis concreta.*

*Elytra integra, multistriata.*

*Tarsi antici maris articulis tribus valde dilatatis, subtus dense spongiosis, secundo tertioque subquadratis.*

Alle Carabicinen mit ausgerandeten Vorderschienen und sechsgliedrigem Hinterleibe, welche abgerundete Flügeldecken, ein langes Endglied der Maxillartaster und aufsen ungezahnte Vorderschienen besitzen, sind S. 189. als *Harpalidae* den Lebiaden, Subulipalpen und Scaritiden gegenübergestellt, und wenn man nur auf die in der deutschen Fauna vorkommenden Formen Rücksicht nimmt, läfst sich diese Abtheilung auch, so umfangreich wie sie ist, durch die grofse Uebereinstimmung im äufseren Bau der meisten dahin gehörenden Gattungen wohl begründen. Das Studium der Exoten macht aber hier, ebenso wie bei den Lebiaden, die Auflösung derselben in eine Reihe kleinerer Gruppen zur Nothwendigkeit, indem z. B. Gattungen wie Panagaeus und Broscus sich im Verein mit ausländischen Verwandten als selbstständige Typen darstellen, und indem Formen auftauchen, die, wenn man die Entscheidung über die systematische Stellung blofs von den a. a. O. erwähnten Kennzeichen abhängig machen wollte, gar nicht in die Abtheilung der Harpalidae gehören würden, die sich aber unzweifelhaft an bestimmte Genera der

letzteren anschliefsen. Dies ist z. B. mit der südamericanischen Gattung *Catapiesis* Solier (= *Hololissus* Mannh.) und mit der nordamericanischen *Nothopus* Le C. der Fall; die erstere hat abgestutzte Flügeldecken, ist aber mit *Morio* Dej. aufs Nächste verwandt *), die zweite hat aufsen gezahnte Vorderschienen, kann aber nicht zu den Scaritiden, sondern nur in die Nähe von Daptus gestellt werden. Auch unter den Orthogoniden kommen Arten vor, welche die abgestutzten Flügeldecken aus der Reihe ihrer nächsten Verwandten entfernen müfsten, wenn die Orthogoniden sich nicht unabhängig von der Abrundung oder Abstutzung der Flügeldecken als selbstständige kleine Gruppe charakterisiren liefsen **).

---

*) Die Verwandtschaft von *Catapiesis* mit *Morio* wird durch die Zwischenform *Geta* Putz. schlagend dargethan. Diese drei Gattungen bilden zusammen mit *Campylocnemis* Westw. (= *Hyperion* Lap.), *Haplochile* Le C. und einigen andern die in mehreren Beziehungen an die Scaritiden sich annähernde Gruppe der Morioniden, welche bereits Lacordaire S. 180. aufgestellt, aber nicht erschöpfend charakterisirt hat. Sie ist durch die in beiden Geschlechtern einfachen Vorderfüfse, die perlschnurförmigen Fühler mit drei kahlen Wurzelgliedern, eine Furche des Kopfes, die sich von der Insertion der Fühler unter die Augen hinzieht, und in die das Wurzelglied der Fühler zurückgelegt werden kann, die schmalen Episternen und die mit demselben verwachsenen Epimeren der Hinterbrust und durch den kurzen Stiel des Mesothorax, welcher den Hinterkörper mit dem Prothorax verbindet, ausgezeichnet. Dieser Stiel enthält den gröfsten Theil des Schildchens, so dafs auf der Basis der Flügeldecken sich niemals ein abgekürzter Streif neben der Naht findet. Die Flügeldecken sind am Ende bald gerundet, bald etwas abgestutzt. Mit *Haplochile pygmaea* (*Morio pygmaeus* Dej.) ist nach der Abbildung Jacquelin Duval's (Gen. d. Col. Car. pl. 21. f. 102.) *Nomius graecus* Lap. identisch, der von Laporte (Etud. ent. II. S. 144.) irrig als ein griechisches Insect beschrieben und von Lacordaire ebenso irrig zu den Ozaenen gestellt ist.

**) Lacordaire hat die Orthogonien mit den Anisodactylen verbunden, von denen sie durch die häufig abgestutzten Flügeldecken, die in beiden Geschlechtern gleich gebildeten Vorderfüfse, die meistens gezähnelten Krallen und das kahle dritte Fühlerglied abweichen. Die beiden erstgenannten Eigenthümlichkeiten unterscheiden sie auch von den Feronien, unter denen sie Chaudoir hinter Zabrus und Rathymus einschalten will. Der sehr eigenthümliche Habitus rechtfertigt die Aufstellung einer besonderen Gruppe, welche durch die in beiden Geschlechtern übereinstimmenden Vorderfüfse, die gefurchten Schienen, die aufsen gekerbten, am Ende in einen starken Zahn ausgezogenen Vorderschienen, die vom vierten Gliede ab erweiterten Fühler und die grofsen, Metasternum und Abdomen in der Mitte vollständig trennenden Hinterhüften charakterisirt werden kann,

Die Zahl der Gruppen, in welche die Abtheilung der Harpalidae zu zerlegen ist, wenn man nur homogene Formen mit einander verbinden und feste Charaktere zur Begrenzung derselben gewinnen will, ist sehr ansehnlich; den Entwurf einer umfassenden Uebersicht behalte ich mir aber für den Schluſs meiner Bearbeitung vor, um ihn auf eine möglichst vollständige, eigene Untersuchung der exotischen wie der einheimischen Genera begründen zu können. In der deutschen Fauna sind folgende vertreten:

*Loriceridae:* s. o.; von allen folgenden durch die Ausdehnung der Epimeren des Mesothorax unterschieden, welche innen die Hüften erreichen.

*Panagaeidae:* die Epimeren des Mesothorax reichen innen nicht bis an die Hüften *). Der Kopf ist hinter den Augen mehr oder weniger (bisweilen nur sehr schwach) eingeschnürt. Die Nebenzungen sind fast ganz geschwunden. Die Vorderfüſse der Männchen einfach, oder mit ein 1—3 erweiterten, an der Sohle schwammigen, mit Ausnahme des ersten, fast viereckigen Gliedern.

*Chlaeniidae:* der Kopf ist nur ausnahmsweise hinter den Augen etwas eingeschnürt, vorn nicht erweitert. Die Nebenzungen sind an der Spitze frei. An den Vorderfüſsen der Männchen sind drei, sehr selten vier Glieder stark erweitert, unten schwammig und mit Ausnahme des ersten viereckig.

*Licinidae:* der Kopf erweitert sich nach vorn und ist vorn fast immer abgeflacht. Die Oberkiefer sind am Ende abgestutzt oder stumpf. Die Nebenzungen an der Spitze frei oder ganz an die Zunge angewachsen. An den Vorderfüſsen der Männchen sind zwei oder drei Glieder stark erweitert, an der Sohle schwammig und mit Ausnahme des ersten, viereckig oder quer mit abgerundeten Ecken.

*Broscidae* s. *Cnemacanthidae:* ein freiliegender Stiel des Mesothorax verbindet den Hinterkörper mit dem Prothorax; das Schildchen ist auf diesen Stiel beschränkt; die Flügeldecken haben eine abgeschnürte Basis, abgerundete Schultern und niemals einen

---

und die aufser *Orthogonius*, *Haplopistkius* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850. n. II.) und *Aspectra* Schmidt-Goebel auch die merkwürdige, in Termitennestern lebende Gattung *Glyptus* Brullé umfafst.

*) Dieser Charakter kommt allen folgenden Gruppen zu, ist daher bei denselben nicht wiederholt worden.

deutlichen accessorischen Nahtstreifen; die erhöhte Randlinie derselben setzt sich nicht auf die Basis fort. Die Vorderfüfse der Männchen sind einfach oder haben zwei, drei oder vier erweiterte, niemals viereckige Glieder.

*Feronidae:* an den Vorderfüfsen der Männchen sind zwei oder drei Fufsglieder erweitert, dreieckig oder herzförmig, selten länglich viereckig; die Sohle meistens mit warzenförmigen Schüppchen besetzt. Die drei ersten Fühlerglieder sind kahl, die Nebenzungen meistens frei.

*Harpalidae:* nur die zwei ersten Fühlerglieder sind kahl, das dritte wenigstens am Ende mit derselben feinen Pubescenz wie die folgenden bekleidet. Die Nebenzungen meistens frei. Die vier ersten Glieder der Vorderfüfse und gewöhnlich auch die Mittelfüfse der Männchen sind erweitert, dreieckig oder herzförmig, mit verschiedenartiger Sohlenbekleidung; selten sind die Füfse der Männchen einfach.

*Trechidae:* das Endglied der Taster ist zugespitzt, an der Wurzel so breit wie das vorhergehende. Die Nebenzungen sind lang, frei, innen gewimpert. Die äufseren Streifen der Flügeldecken sind stets erloschen. An den Vorderfüfsen der Männchen sind gewöhnlich zwei Glieder erweitert.

Die *Loriceriden* sind von Dejean und Latreille mit den Panagaeiden, Chlaeniiden und Liciniden zur Abtheilung der Patellimanen vereinigt worden, welche durch die viereckige Gestalt und schwammige Sohlenbekleidung von zwei oder drei im männlichen Geschlechte erweiterten Vorderfufsgliedern charakterisirt wird. Mit Ausnahme von Erichson, welcher seine beiden nach der Zungenbildung unterschiedenen Gruppen der Licinini und Chlaeniini durch die Brachinini, Scaritini, Harpalini und Pterostichini trennt, und von Le Conte, welcher die Panagaeen und Loricera ganz auseinander und von den übrigen Patellimanen weg bringt, haben die neueren Entomologen entweder diese Abtheilung in ihrem ganzen Umfange angenommen, oder wenigstens anerkannt, dafs die Gruppen, welche sie zusammensetzen, in einer näheren Verwandtschaft stehen. Dies ist auch in Bezug auf die Panagaeiden, Chlaeniiden und Liciniden kaum zu bestreiten, obschon der angeführte Charakter, welcher die Vereinigung begründen soll, sich nicht als ein stichhaltiger erweist. Die gröfsere Zahl der Panagaeen, nämlich die Gattungen *Craspedophorus* Hope (= *Isotarsus* Laferté) und *Eurycoma* Gistl (= *Brachygnathus* Perty) haben in beiden Geschlechtern gleichgebildete

einfache Vorderfüfse und die neuerdings von Le Conte auf *Oodes? parallelus* Say gegründete Gattung *Loxocrepis* (Amer. Philos. Trans. X. S. 391.), die nicht aus der Nähe von Oodes entfernt werden kann, hat an den Vorderfüfsen der Männchen vier viereckig erweiterte, unten schwammige Glieder.

In Bezug auf die Loriceriden kann dagegen die Frage aufgeworfen werden, ob sie in einem natürlichen Systeme der Carabicinen in die Nähe der genannten Gruppen oder in die der Carabiden und Elaphrier zu stellen sind. Die Entscheidung derselben hängt davon ab, ob der Ausrandung der Vorderschienen, der Bildung der männlichen Vorderfüfse und der Einschnürung des Kopfes oder der Ausdehnung der Epimeren des Mesothorax ein höherer systematischer Werth beizulegen ist. Die letzteren sind nämlich, wie Schiödte in einem ganz neuerdings erschienenen Aufsatze (kon. Dansk. Vidensk. Selsk. Forh. 1855. S. 360—364.) hervorgehoben hat, bei Loricera, wie bei den Carabiden, Elaphriern, Siagoniden, Scaritiden, Hiletiden, Ozaeniden und wie bei den Cicindelen nach innen so weit ausgedehnt, dafs sie die Mittelhüften erreichen, während sie bei allen übrigen Gruppen durch das Mesosternum oder Metasternum von den letzteren getrennt sind. Schiödte hat mit Rücksicht auf diesen Charakter alle die genannten Gruppen zu einer Hauptabtheilung zusammengefafst, welcher der Rest der Carabicinen als eine zweite gleichwerthige gegenübergestellt wird. Nach meinen in der letzten Zeit auf diesen Punkt gerichteten Untersuchungen, scheint die Ausdehnung der Epimeren allerdings in den einzelnen Gruppen keiner Abweichung zu unterliegen, ob dieselbe aber als oberster Charakter für die Eintheilung der Carabicinen anzusehen ist, darüber setze ich mein Urtheil bis zum Schlusse meiner Bearbeitung aus. Wenn aber Schiödte nach dem Vorgange von Le Conte die Gattung Loricera mit der Gruppe der Elaphrier verbinden will, lediglich deshalb, weil bei derselben die Seiten der Hinterbrust nur von den Episternen gebildet sind, so ist dies bei der verschiedenen Bildung der Mundtheile, der Schienen und Fühler, bei der verschiedenen Insertion der letztern und bei dem abweichenden Habitus nicht wohl statthaft; auch verliert die erwähnte Eigenthümlichkeit in diesem Falle ihre systematische Bedeutung völlig dadurch, dafs bei der unten zu erwähnenden *Elliptosoma Wollastonii* an den Seiten der Hinterbrust Episternen und Epimeren deutlich zu unterscheiden sind.

Da besondere Gruppen und Familien ebensowohl für einzelne durch einen sehr eigenthümlichen Habitus und durch frappante Charaktere ausgezeichnete Formen, wie für eine gröfsere Zahl in den meisten Punkten übereinstimmender Gattungen zu errichten sind,

Omophron ebenso gut eine Gruppe der Carabicinen bildet, wie die Scaritiden, Heterocerus mit eben so viel Recht wie die Lamellicornien als eine natürliche Familie betrachtet wird, so habe ich kein Bedenken getragen, nach dem Vorgange von Bonelli und Jacquelin Duval, die Loriceren als eigene Gruppe aufzustellen. Sie lassen sich ohne Zwang keiner andern unterordnen, und wenn auch die allgemeine Körperform und die Bildung der Unterkiefer etwas an Leistus, der Schnitt des Halsschildes an Agonum, die Einschnürung des Kopfes hinter den Augen an die Panagaeen erinnert, so sind einerseits der fast dreikantige Kopf mit getheilter Stirn und die zwölf Streifen auf den Flügeldecken habituelle Eigenthümlichkeiten, die bei keinem andern Carabicin angetroffen werden, andrerseits bieten die Insertion und Bildung der Fühler, die Form der Oberkiefer und der Stiel der Maxillen Charaktere dar, wie sie nur selten zur Begründung einer Gruppe gegeben sind.

Bis vor Kurzem war die Gruppe auf *Loricera pilicornis* und einige höchst ähnliche Arten zu beschränken, sie ist aber in der neuesten Zeit mit einer sehr interessanten von Wollaston auf Madeira entdeckten Form (*Lor. Wollastonii* Javet Ann. d. l. soc. ent. 1852. Bull. S. X., Wollast. Ins. Mad. 18. pl. 1. f. 10) bereichert worden, welche so viele Eigenthümlichkeiten besitzt, dafs ihr die Rechte einer eigenen Gattung (*Elliptosoma* Woll.) nicht versagt werden können.

Der Kopf ist hinter den kuglig vorstehenden Augen sehr stark eingeschnürt, der hintere Theil desselben bildet einen dicken cylindrischen Hals, der vordere ist kurz, dreieckig, die Stirn in ihrer hinteren Hälfte durch eine von der Einschnürung ausgehende Mittellinie wie getheilt, vorn mit zwei tiefen Grübchen versehen. Das Kopfschild ist deutlich abgesetzt. Die Fühler stehen nicht wie sonst gerade vor den Augen, sondern sind mehr nach innen und oben gerückt, indem sich der Kopf von den Augen ab nach vorn zuspitzt, und der Wurzelknoten des ersten Gliedes, der sonst von dem Seitenrande des Kopfes verdeckt zu sein pflegt, liegt hier völlig blofs. Das erste Glied ist sehr lang, kräftig und bildet einen etwas spindelförmigen Schaft, das zweite ist kurz und wie die zwei folgenden, deren Bildung in den beiden Gattungen nicht unerheblich abweicht, mehr oder weniger knotig, die Endglieder fein. Die vier Wurzelglieder sind ohne die feine dichte Pubescenz der übrigen, die fünf oder sechs ersten mit langen Haarborsten wirtelförmig besetzt, die folgenden haben noch an der Spitze schwächere Haare, welche an den Endgliedern allmählig verschwinden.

Die Oberkiefer sind sehr klein und, indem die obere und äussere Fläche derselben zusammenfliefsen, sehr flach, die Spitze verdünnt, gekrümmt und ausnehmend scharf und fein, der Innenrand vor der Mitte gezähnelt, der Aufsenrand stark erweitert, gerundet und scharf, an der Wurzel hinter der Erweiterung ausgeschnitten. Von dem Stiele (stipes) der Unterkiefer wächst nach aufsen eine abgerundete und mit einer Anzahl starker und langer Borsten besetzte Platte hervor, welche eine bedeutende, durch eine Furche getrennte Erweiterung des Stieles bildet und seitwärts so weit vorsteht, dafs sie selbst bei der Betrachtung des Kopfes von oben unter den Fühlern sichtbar wird; vor dieser Erweiterung zeigt der Stiel aufsen einen Ausschnitt und bildet dann unmittelbar hinter der Einlenkung der Taster nochmals eine seitwärts vortretende, mehrere lange Borsten tragende Ecke *). Die Nebenzungen sind ganz mit der Zunge, die vorn eine kleine abgerundete Spitze zeigt, verwachsen und so verhornt, dafs sie kaum von derselben unterschieden werden können. Das Endglied der Taster ist dünn eiförmig, das zweite Glied der Lippentaster sehr lang und vorn mit sehr langen auf kleinen Höckerchen eingelenkten Borsten besetzt.

Das herzförmige Halsschild hat einen schmalen aufgeworfenen Seitenrand, eine feine, aber tiefe Mittelrinne und hinten auf jeder Seite einen tiefen Längseindruck. Die Epimeren der Mittelbrust sind dreieckig und stofsen innen an die Mittelhüften; die Epimeren der Hinterbrust sind bei Loricera mit den Episternen verwachsen, bei Elliptosoma deutlich getrennt. Die mäfsig gewölbten, bei Loricera ziemlich parallelen und hinten zugespitzten, bei Elliptosoma elliptischen Flügeldecken haben zwölf Streifen und einige tiefe Grübchen im dritten Zwischenraume. Die Beine sind schlank, die Schienen schmächtig, der Ausschnitt der Vorderschienen ist zwar ziemlich stark, befindet sich aber mehr an der untern als an der innern Seite derselben. Die Füfse sind fein und fadenförmig. Die Sporen der Schienen und

---

*) Wollaston hat (Ins. Mader. pl. I. f. 2. *d.*) den Unterkiefer von *Elliptosoma Wollastonii* richtig abgebildet. Die beiden zweigliedrigen Anhänge, welche Schiödte (Danm. Eleuth. tb. 11. f. *i.*) an dem Stiele der Unterkiefer von *Loricera pilicornis* darstellt, habe ich bei keinem der von mir zergliederten Exemplare beobachtet. Schiödte's Figur ist auch in anderer Beziehung ein Phantasiegemälde, indem der vordere Einschnitt und die hinter der Einlenkung der Taster vortretende Ecke des Stiels, welche Sturm (Deutschl. Ins. tb.72. f. *k.*) ziemlich richtig gezeichnet hat, gar nicht angegeben ist.

Fufsklauen ungewöhnlich klein. An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei Glieder sehr stark erweitert, an der Sohle mit einer Bürste weicher, dicht stehender Haare bekleidet; das erste Glied ist etwas dreieckig, das zweite und dritte quer viereckig, das zweite gröfser als das dritte.

### **Loricera** Latr.

Hist. nat. d. Ins. III. 273.

*Mentum dente medio obtuso.*
*Antennae articulo tertio subcylindrico, quarto secundo aequali.*
*Epimera metathoracica episternis concreta.*
*Elytra oblonga, subparallela.*
*Pedes postici ceteris paulo longiores.*

Bei der Feststellung der Gattungs-Kennzeichen sind vorzugsweise die Unterschiede von Elliptosoma Woll. ins Auge zu fassen.

Die Oberlippe ist wenig breiter als lang, in der Mitte quer vertieft, vorn abgerundet mit einer kleinen Ausbuchtung. Die Oberkiefer haben aufsen an der Basis hinter der Erweiterung nur einen kleinen Ausschnitt. Das Kinn hat einen stumpfen Zahn in der Mitte der Ausrandung. An den Fühlern sind die sechs ersten Glieder mit langen Borsten besetzt, das dritte ist länger als das zweite und vierte, aber nicht länger als das sechste, ziemlich walzenförmig, das vierte von der Länge des zweiten und wie dieses fast keulenförmig, das fünfte etwas kürzer als die folgenden. Die Epimeren der Hinterbrust sind vollständig mit den Episternen verschmolzen. Die Flügeldecken länglich, fast parallel, hinten spitz gerundet. Die Flügel sind völlig ausgebildet. Die Beine sind von mäfsiger Länge, die hintersten wenig länger als die übrigen.

*Elliptosoma* Woll. weicht von Loricera durch die verschiedene Bildung des dritten und vierten Fühlergliedes, den gröfseren Ausschnitt an der Basis der Mandibeln, das einfach ausgerandete Kinn, durch elliptische Flügeldecken und längere Beine, namentlich durch sehr lange Hinterbeine und darin ab, dafs die Epimeren der Hinterbrust deutlich von den Episternen getrennt sind. Dieser letzte Unterschied verdient um so mehr hervorgehoben zu werden, als Erich-

son, Schiödte*) und Lacordaire Hauptabtheilungen unter den Carabicinen auf die Bildung der Seiten des Metathorax gegründet haben.

*1. L. **pilicornis**: viridi-aenea, elytris punctato-striatis, trifoveolatis, tibiis tarsisque rufis.* — Long. 3½ lin.

Clairv. Ent. helv. II. 53. pl. 7. — Gyll. Ins. Suec. II. 45. 1. — Sturm Deutschl. Ins. III. 165. 1. tb. 72. — Dej. Spec. II. 293. 1.; Icon. II. pl. 89. f. 2. — Erichs. Käfer der Mark 21. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 276. 1. tb. 11. f. *B.* — Heer Faun. helv. 43. 1. — Küst. Käf. Eur. 2. 3. — Dawson Geod. brit. 58. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 55. 2. — Jacq. Duval. Gen. d. Col. Car. pl. 4. f. 20.

*Carabus pilicornis* Fabr. Syst. El. I. 193. 128. — Illig. Käf. Preufs. 193. 71. — Schönh. Syn. Ins. I. 198. 178.
*Loricera aenea* Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 274. 1.

Var. *elytrorum latere et apice ferrugineo.*

Oben grünlich erzfarben, ziemlich glänzend. Das Halsschild ist gerundet, fast so lang als breit, jederseits am Hinterrande punktirt. Die Flügeldecken sind punktirt-gestreift; im dritten Zwischenraume stehen drei Grübchen. Die Unterseite ist schwarz, die Schenkel erzfarben, die Schienen und Füfse gelbroth.

Bei einer seltenen Abänderung sind die Seiten und die Spitze der Flügeldecken fast braungelb.

Im ganzen mittleren Europa und in Sibirien an sumpfigen Orten nicht selten.

---

*) Danm. Eleuth. S. 83., Kroyer's Tidskr. Ser. 2. II. S. 350. und Ken. Danske Vidensk. Selsk. Forh. 1855. S. 363.

## Zehnte Gruppe.

## PANAGAEIDAE.

PANAGAEITES Laferté Ann. d. l. soc. entom. 1851. S. 214. — Lacordaire Gen. d. Col. I. 209.

*Caput pone oculos plus minusve constrictum.*
*Ligula brevis, paraglossis vix ullis.*
*Palpi articulo ultimo apice dilatato, truncato.*
*Epimera mesothoracica inferius coxas non attingentia.*
*Elytra integra.*
*Tarsi antici aut in utroque sexu simplices aut articulis duobus vel tribus, rarissime primo solo, in maribus dilatatis, excepto primo subquadratis, subtus dense spongiosis.*

Diese Gruppe ist hauptsächlich durch die fast vollständig geschwundenen Nebenzungen ausgezeichnet, die nur auf der oberen Fläche der Zunge angewachsen sind und neben den Vorderecken der letztern entweder gar nicht oder nur in winzigen Rudimenten sichtbar werden *). In dem Maſse als die Paraglossen geschwunden sind, hat sich die hornige Zunge in die Breite entwickelt; gleichzeitig ist das ganze Zungengerüst aber ungewöhnlich kurz, sowohl der Grundtheil, mit dem die Tasterstämme verwachsen sind, als die eigentliche Zunge, die in der Ausrandung des Kinnes nur wenig über die Seitenlappen des letzteren hervorsteht.

Ohne gerade sehr ausgezeichnete Charaktere darzubieten, haben auch die übrigen Mundtheile der Panagaeiden viel Uebereinstimmendes. Die Oberlippe ist überaus kurz und breit; die Oberkiefer ebenfalls kurz, breit, mit verdünnter, einwärts gebogener Spitze. Auch die Laden der Unterkiefer sind verhältniſsmäſsig kurz. Das Kinn hat stets einen Zahn in der Mitte der Ausrandung, der meistens groſs, breit, am Ende oft abgestutzt oder ausgerandet ist und bisweilen die Länge der Seitenlappen erreicht. Das Endglied der Taster ist an der Spitze immer etwas erweitert und abgestutzt, meistens stark beilförmig.

Für die typischen Formen der Gruppe giebt auch der kleine unmittelbar hinter den kuglig vorstehenden Augen stark eingeschnürte

*) Winzige Rudimente häutiger freier Nebenzungen finden sich an den Seiten der breiten, vorn ausgerandeten Zunge des *Panagaeus festivus* Klug aus Madagascar.

einen cylindrischen Hals bildende Kopf ein gutes habituelles Kennzeichen ab; diese Bildung ist aber — und dies ist schon von Dejean (Spec. II. S. 283.) geltend gemacht — nicht ein so wesentlicher Charakter, wie Laporte (Et. entom. I. 84.), Laferté (Ann. d. l. soc. entom. 1851. S. 211.) und Lacordaire angenommen haben, indem der Kopf, z. B. bei Eurysoma, hinter den Augen nur schwach eingeschnürt, bei dem ostindischen Panag. elegans Dej. fast überall von gleicher Dicke ist.

Die schmalen Epimeren der Mittelbrust reichen innen nicht bis zu den Mittelhüften, sondern stofsen an das Metasternum, aufsen setzen sie sich nach vorn fort und schieben sich hier zwischen den Aufsenrand der Episternen und den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken ein. Die Episternen der Hinterbrust sind deutlich abgesetzt und von ansehnlicher Gröfse. Die Flügeldecken sind am Ende völlig abgerundet.

Die Vorderfüfse der Männchen zeigen bei den einzelnen Gattungen ein sehr verschiedenes Verhalten. Bei Eurysoma und bei der Gattung Craspedophorus Hope (= Epicosmus Chaud. = Isotarsus Laf.), welche die gröfste Zahl von Arten und zwar alle im tropischen Asien, in Africa und in Australien vorkommenden Panagaeen enthält, sind sie einfach, denen der Weibchen gleich gebildet, bei Peronomerus Schaum (Ann. d. l. soc. ent. 1853. S. 440.) ist nur das erste Glied, bei Panagaeus sind die beiden, bei Coptia Brull. die drei ersten Glieder erweitert. Wo aber erweiterte Fufsglieder bei den Männchen vorkommen, sind sie an der Sohle mit einer weichen Bürste langer Haare bekleidet, und wo zwei oder drei Glieder erweitert sind, ist das zweite und dritte von viereckiger Form.

Die eigentlichen Panagaeen zeichnen sich durch eine sehr grobe Punktirung und dichte abstehende Behaarung aus; bei den Eurysomen ist aber der Körper glatt und sehr glänzend, und die Eigenthümlichkeit der Sculptur besteht hier in tiefen Furchen der Flügeldecken.

Aufser den von Lacordaire (Gen. d. Col. S. 210 u. ff.) angeführten Gattungen *Brachygnathus* Perty (= *Eurysoma* Gistl., Dej.) *Craspedophorus* Hope, *Panagaeus*, *Euschizomerus* Chaud., *Coptia* Brull. und *Geobius* Dej., sind noch *Eugnathus* LeConte (Trans. amer. Phil. Soc. X. S. 375.), *Peronomerus* Schaum (a. a. O.), *Di-*

*) Wegen der Gestalt des Kopfes stelle ich die von mir als *Isotarsus insignis* beschriebene Art (Ann. d. l. soc. ent. 1853. pl. 13. N. V.) zu Eurysoma.

*sphaericus* Waterh. (Trans. entom. Soc. III. S. 212.) *Tefflus* Latr. und *Dercylus* Lap. dieser Gruppe anzureihen. Eugnathus Le C. wird von Panagaeus durch den gleichbreiten Kopf ohne deutlichen Hals unterschieden. Peronomerus, auf eine chinesische Art gegründet, hat im männlichen Geschlecht nur ein Glied an den Vorderfüfsen erweitert und, wie Euschizomerus, ein zweilappiges viertes Fufsglied; die Gattung würde mit Euschizomerus zu verbinden sein, wenn die Männchen des letzteren ebenfalls ein erweitertes erstes Fufsglied besitzen sollten. Dafs Disphaericus von mir richtig in die Nähe von Eurysoma gestellt ist (Ann. d. l. soc. ent. l. c. S. 436.) und nicht, wie es Lacordaire's ursprüngliche Meinung war (l. c. S. 249.), zu den Stomiden gehört, ist von Lacordaire selbst nachträglich (Gen. d. Col. II. S. 524.) eingeräumt worden. Die nahe Verwandtschaft von Tefflus mit den grofsen Panagaeen haben schon Brullé (Hist. nat. d. ins. IV. S. 427.) und Waterhouse (Trans. entom. Soc. III. S. 212.) erkannt; sie ist aufser in sehr vielen secundären Charakteren besonders in der Bildung der Zunge, der Epimeren der Mittelbrust und der männlichen Vorderfüfse ausgesprochen. Die Zunge ist vorn breit, fast ohne Spur von Nebenzungen; an den Vorderfüfsen der Männchen sind zwei Glieder ansehnlich erweitert, unten mit einer Bürste weicher Haare bekleidet, das zweite Glied vollkommen viereckig, wie bei dem echtesten Patelliman *). Uebrigens ist bei Tefflus auch eine allerdings sehr schwache Einschnürung des Kopfes hinter den Augen wahrzunehmen. Die von Laferté und Lacordaire mit den Chlaeniiden verbundene americanische Gattung Dercylus hat eine sehr kurze breite Zunge, deren Nebenzungen ganz verkümmert sind, und einen jederseits hinter den Augen etwas eingeschnürten Kopf, also die wesentlichen Charaktere der Panagaeen; sie nähert sich auch durch Form und Sculptur der Flügeldecken an Eurysoma. Die bei dieser Gattung gegen die Spitze stark erweiterten, am Ende in einen kräftigen Dorn verlängerten Vorderschienen sind allerdings eine Abweichung von dem Typus der Panagaeen; eine analoge Bildung kommt aber auch unter den Chlaeniiden nur ausnahmsweise vor.

---

*) Dejean scheint die Männchen von Tefflus gar nicht gekannt zu haben, wenn er (Spec. II. S. 21.) sagt: „les tarses antérieurs sont presque semblables dans les deux sexes, cependant les deux premiers articles paraissent très légèrement dilatés dans les mâles.“ Lacordaire's Angabe, dafs die beiden ersten Glieder der Männchen sehr schwach erweitert und dreieckig sind (a. a. O. S. 66.), kann nur von Dejean entlehnt sein.

Von Latreille (Cuv. Regn. anim. 2. ed. IV. S. 406.), Laporte (Etud. entom. I. S. 84.) und Brullé (a. a. O.) ist auch die Gattung *Pelecium* mit Rücksicht auf ihren hinter den Augen stark eingeschnürten Kopf den Panagaeen angereiht; die ganz abweichende Bildung der Fufsglieder und der Mundtheile, welche sich durch die bedeutende Entwicklung der Nebenzungen und der Oberkiefer auszeichnen, steht aber dieser Vereinigung entschieden entgegen.

## **Panagaeus** Latr.

Hist. nat. d. Crust. et Ins. VIII. 291.

*Caput pone oculos prominulos valde constrictum.*
*Mentum dente medio lobis lateralibus aequali, apice emarginato.*
*Palpi articulo ultimo valde securiformi.*
*Tarsi antici maris articulis duobus dilatatis.*
*Corpus valde punctatum, pubescens.*

Der kleine Kopf hat einen sehr stark abgeschnürten Hals hinter den kuglig vorstehenden Augen. Die Oberlippe ist sehr kurz, etwa dreimal so breit als lang, vorn sehr schwach ausgerandet. Die Oberkiefer sind kurz, breit, gebogen und stehen nur sehr wenig vor. Das nach vorn sich stark verschmälernde Kinn hat einen grofsen, breiten, an der Spitze etwas zweitheiligen Zahn in der Mitte der Ausrandung, welcher so lang wie die Seitenlappen und an der Spitze etwas ausgerandet ist. Die Zunge ist sehr kurz und breit, vorn gerade; die Nebenzungen nur an der obern Seite der Zunge angewachsen und sehr wenig entwickelt. Die Taster kräftig, das Endglied sehr stark beilförmig, besonders beim Männchen; das zweite Glied der Kiefertaster fast so lang wie die beiden folgenden zusammen. Das Halsschild ist an den Seiten stark gerundet, hinten bisweilen sehr verengt und mit scharfen Ecken versehen. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, an den Schultern abgerundet, mäfsig gewölbt; sie haben neun stark punktirte Streifen und den Anfang eines zehnten neben der Naht; der achte Streif ist ohne die gewöhnliche Reihe von Gruben. Die Vorderschienen sind schmächtig. An den Vorderfüfsen der Männchen sind die zwei ersten Glieder erweitert, an der Sohle mit langen, innen stärker als aufsen vorstehenden Haaren dicht besetzt; das erste Glied ist fast dreieckig, gröfser als

das zweite, welches die Form eines an den Ecken abgerundeten Vierecks hat.

Der ganze Körper, besonders aber das Halsschild, ist grob punktirt und mit langen, namentlich auf dem Halsschilde, aufgerichteten Haaren bekleidet.

Die Gattung enthält aufser den beiden europäischen noch einige americanische Arten.

1. ***P. crux major:*** *ater, prothorace transverso, coleoptris rufis, basi, sutura, fascia media apiceque nigris.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 220. 1. — Clairv. Ent. helv. II. 101. pl. 25. — Sturm Deutschl. Ins. III. 170. 1. tb. 73. a. A. — Dej. Spec. II. 286. 3.; Icon. II. pl. 88. f. 2. — Erichs. Käfer der Mark 20. 1. — Heer Faun. helv. 43. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 279. 1. — Küst. Käfer Eur. 2. 1. — Dawson Geod. brit. 58. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 54. 1. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 4. f. 19.

*Carabus crux major* Linn. Faun. Suec. 808.; Syst. Nat. I. II. 673. 39. — Fabr. Syst. El. I. 202. 176. — Illig. Käf. Preufs. 193. 72. — Panz. Faun. Germ. 16. 1. — Schönh. Syn. Ins. I. 209. 238. Duftschm. Faun. Austr. II. 46. 40.

*Panagaeus crux* Gyll. Ins. Suec. II. 78 1.

*Carabus bipustulatus* Oliv. Ent. III. 35. 103. n. 143. tb. 8. f. 95.

Var. *elytrorum fascia media interrupta.*

*Panagaeus trimaculatus* Dej. Spec. II. 288. 5.; Icon. II. pl. 88 f. 4.

Schwarz, mit röthlicher, auf Kopf und Halsschild bräunlicher Behaarung. Das Halsschild ist viel breiter als lang, nur an den Seiten gerundet, vorn und hinten gerade abgeschnitten, dicht und grob punktirt. Die Flügeldecken sind ziegelroth; ein grofser das Schildchen umgebender Fleck auf der Basis, die Naht, eine den Aussenrand häufig nicht erreichende, oft aus drei verbundenen Flecken zusammengesetzte Querbinde hinter der Mitte und die Spitze sind schwarz; die Zwischenräume der Streifen schwach chagrinirt.

Bei einer seltenen Abänderung (*Pan. trimaculatus* Dej.) ist die schwarze Querbinde der Flügeldecken in drei völlig getrennte Flecke aufgelöst. Noch seltener ist eine Abänderung, bei welcher die schwarze Querbinde am Seitenrande der Flügeldecken mit der schwarzen Spitze zusammenhängt, so dafs auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken ein runder, wie bei der folgenden Art völlig von Schwarz

eingeschlossener rother Fleck gebildet wird. Ich habe ein solches Exemplar aus Steiermark vor mir, welches auch seiner geringen Gröfse wegen leicht mit quadripustulatus verwechselt werden könnte.

An Baumwurzeln und unter Steinen, an feuchten, schattigen Orten, fast in ganz Europa und Sibirien nicht selten.

Die Abbildung von Clairville (a. a. O.) kann der Form des Halsschildes wegen nicht zu der folgenden Art, wie es Heer gethan hat, gezogen werden. Wenn die Verbindung der schwarzen Querbinde mit der Spitze am Seitenrande der Flügeldecken nicht ein Fehler des Coloristen ist, so hat Clairville die oben von mir erwähnte seltene Varietät vor sich gehabt.

Nach Laferté (Ann. d. l. soc. entom. 1851. S. 224.) ist *Panagaeus elongatus* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1842. S. 816.) aus Persien von crux major nicht specifisch verschieden.

2. *P. quadripustulatus: ater, prothorace orbiculato, elytris fascia anteriore maculaque rotunda posteriori rubris.* — Long. 3 lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 172. 2. tb. 73. *p. P.* — Dej. Spec. II. 288. 4.; Icon. II. pl. 88. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 21. 2. — Küst. Käf. Eur. 2. 2. — Dawson Geod. brit. 59. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 54. 2.

*Panagaeus crux major var. b.* Heer Faun. helv. 43.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber constant kleiner und schlanker. Das Halsschild ist länger, so lang wie breit, an der Basis viel schmäler und beinahe kreisrund; die Punkte desselben sind gröber, stehen aber bei weitem nicht so dicht. Das Roth der Flügeldecken ist dunkler, der Seitenrand zwischen Querbinde und Spitze beständig schwarz, so dafs auf der hinteren Hälfte stets nur ein kreisrunder, völlig von Schwarz eingeschlossener, rother Fleck vorhanden ist; die Zwischenräume zwischen den Streifen sind stärker runzlig punktirt.

In ganz Deutschland, in der Schweiz, im nördlichen und mittleren Frankreich und in England, in Wäldern unter Steinen und Laub, seltener als der vorige.

## Elfte Gruppe.

## CHLAENIIDAE.

Chlénides Lacord. Gen. d. Col. I. 215.

Chlaenides et Oodites Laferté Ann. d. l. soc. entom. 1851. S. 227. u. S. 266.

*Caput pone oculos plerumque non constrictum, antrorsum angustatum.*

*Ligula apice dilatata, paraglossis distinctis, apice liberis.*

*Mentum fere semper dentatum.*

*Elytra integra.*

*Tarsi antici maris articulis tribus, rarissime quatuor, dilatatis, subquadratis, subtus dense spongiosis.*

In den beiden Hauptgattungen dieser Gruppe, Chlaenius und Oodes, ist ein von den Panagaeen verschiedener Typus nicht wohl zu verkennen; ebenso wenig kann es aber in Abrede gestellt werden, dafs einzelne exotische Formen, namentlich die Gattung *Rhizotrachelus* Boheм., sich im Habitus sehr den letztern nähern, und dafs eigentlich nur die gröfsere Entwicklung der Zunge und die Ausbildung der an der Spitze stets freien Nebenzungen einen constanten Unterschied darbietet. Der hinter den Augen nicht eingeschnürte Kopf ohne deutlichen Hals liefert einen zweiten, aber nicht so durchgreifenden Charakter, indem eine Einschnürung einerseits bei mehreren Panagaeen kaum angedeutet ist, andrerseits unter den Chlaeniiden, allerdings in geringem Grade der Ausbildung, bei den Gattungen *Vertagus* Dej. und *Asporinus* Lap. wahrgenommen wird.

Die Oberlippe der Chlaeniiden ist zwar breiter als lang, aber bei weitem nicht so kurz und so breit, wie bei den Panagaeen, oben flach; auch die Oberkiefer sind mehr in die Länge entwickelt, am Ende spitz. Das Kinn ist, mit einziger Ausnahme der auf den nordamericanischen *Anchomenus pubescens* Dej. gegründeten, nach der Bildung und Behaarung der männlichen Vorderfüfse mit Recht den Chlaeniiden angereihten Gattung *Atranus* LeC., in der Mitte der Ausrandung mit einem einfachen oder zweispaltigen Zahne versehen. Die Zunge steht weit aus der Ausrandung des Kinnes hervor und erweitert sich nach vorn; die Nebenzungen sind deutlich entwickelt und überragen mit ihren freien Spitzen die Zunge. Das Endglied der Taster ist in den verschiedenen Gattungen von verschiedener

Bildung. An den Fühlern sind die drei ersten Glieder kahl und glänzend.

Der Prothorax ist an den Seiten niemals erheblich abgeflacht und hat einen schmalen Seitenrand. An dem Mesothorax sind die Epimeren vierseitig, etwas schief nach innen und hinten gerichtet und stoßen innen nicht an die Mittelhüften, sondern nur an das Metasternum. Die Epimeren der Hinterbrust sind deutlich abgesetzt. Die Beine sind schlank, die Schienen schmächtig, gegen die Spitze nicht verdickt; eine Ausnahme bildet in dieser Beziehung die Gattung *Hoplolenus* Laf. (*H. insignis* Laf. vom Senegal), deren Vorderschienen am Ende stark erweitert sind. An den Vorderfüßen der Männchen sind in der Regel drei Glieder ansehnlich erweitert und an der Sohle mit einer dichten Bürste langer und weicher Haare besetzt, das erste etwas dreieckig, das zweite und dritte viereckig mit abgerundeten Ecken. Ausnahmsweise sind bei den Männchen von *Lachnocrepis* LeC. (*Oodes? parallelus* Say) und nach LeConte auch bei denen von *Anatrichis* LeC. (*Oodes minutus* Dej.) vier Glieder erweitert, und mit der für diese Gruppe charakteristischen Sohlenbekleidung versehen.

Der Körper ist bei den eigentlichen Chlaenien meistens mit einer anliegenden, leichten und kurzen Pubescenz dicht bekleidet, bei den Oodeu ganz kahl und glänzend.

Lacordaire hat den Umfang der Gruppe richtig festgestellt*) und eine Auflösung derselben in die Chlaeniiden und Ooditen, die Laferté und LeConte befürworten, verworfen. In der That bildet auch die auf den ostindischen *Chlaenius nitidulus* Dej. errichtete Gattung *Hololeius* Laf. ein vollständiges Mittelglied, indem sie die kahle glatte Oberfläche und den einfachen Kinnzahn der Oodeu mit dem an der Basis verengten Halsschilde und dem Habitus der Chlaenien verbindet.

Von den Feroniden und specieller von den Anchomeniden lassen sich die Chlaeniiden bis jetzt nur durch den sexuellen Charakter, der in der Form und Sohlenbekleidung der männlichen Vorderfüße gegeben ist, unterscheiden. Dagegen scheinen die Larven beider Gruppen sehr abzuweichen, wenn anders die unten bei Chlaenius erwähnte wirklich zu dieser Gattung gehört.

---

*) Nur die Gattung *Dercylus* Lap., welche Lacordaire nach Laferté's Vorgange, den Chlaeniiden anschließt, wird, wie ich oben bemerkt habe, richtiger mit den Panagaeen verbunden.

**Callistus Benelli.**

Obs. entom. I.

*Maxillarum mala exterior exarticulata, apice obtusa, rotundata.*

*Mentum dente medio integro; ligula apice vix libera, paraglossis eam multo superantibus.*

*Palpi articulo ultimo ovali, subacuminato.*

Der Kopf ist fast dreieckig, hinten ein wenig verengt. Die Oberlippe ist kurz, sehr schwach ausgerandet. Die Oberkiefer stehen wenig vor, sind leicht gebogen, ziemlich schmal und sehr spitz. Die Unterkiefer sind von ganz exceptioneller Bildung; die äufsere Lade ist nämlich nicht wie bei allen übrigen Carabicinen gegliedert, sondern besteht aus einem einzigen Stücke, welches an der Basis am schmalsten ist, an der Stelle, wo sonst die Gliederung sich befindet, einen kleinen Ausschnitt zeigt, an der Spitze stumpf und abgerundet ist und innen eine Aushöhlung hat, welche die schmale, schwach gebogene, mit starken Stachelborsten besetzte, am Ende wenig gekrümmte innere Lade aufnimmt. Das Kinn hat zugespitzte Seitenlappen und einen kräftigen, spitzen, einfachen Zahn in der Mitte der Ausrandung. Die Zunge erweitert sich nach vorn und ist vorn gerade abgestutzt; die Nebenzungen sind mittelst einer transparenten Haut fast bis an die Vorderecken derselben angewachsen und ragen mit ihren freien, etwas einwärts gebogenen, am Ende abgerundeten Spitzen weit über dieselbe hervor. Das Endglied der Taster ist ziemlich lang, schwach eiförmig und etwas zugespitzt. An den Fühlern ist das dritte Glied behaart, hat aber nicht die dichte Pubescenz der folgenden. Das Halsschild ist schwach herzförmig, an den Seiten gerundet, hinten stark verengt mit rechtwinkligen Hinterecken. Die Flügeldecken sind eiförmig. Die drei ersten Glieder der männlichen Vorderfüfse sind sehr stark erweitert, viereckig mit etwas abgerundeten Ecken. Die Oberfläche des Körpers ist seidenhaarig.

Chaudoir hat (Bullet. de Mosc. 1850. II. S. 394.) die Ansicht ausgesprochen, dafs die Gattung *Callistus* aus der Nähe der Chlaenien zu entfernen und mit Rücksicht auf die bis fast an die Vorderecken der Zunge angewachsenen Nebenzungen und das etwas zugespitzte Endglied der Taster mit *Anchonoderus* Reiche, *Lachnophorus* Dej., *Ega* Lap. und *Lasiocera* Dej. zu einer kleinen Gruppe zu vereinigen sei, die er mit dem Namen *Anchonoderides* bezeichnet. Lacordaire hat, ohne an dem völlig verschiedenen Habitus von Callistus und Ega oder Lasiocera einen Anstofs zu

finden, die Gruppe in demselben Umfange, wie sie Chaudoir aufgestellt hat, angenommen. Es besteht aber selbst in der Form der Zunge und der Nebenzungen ein gröfserer Unterschied zwischen Ega und Callistus, als zwischen Callistus und Chlaenius. Die Zunge von Callistus ist ganz die der echten Chlaenien, und die Nebenzungen unterscheiden sich nur darin, dafs sie bei Callistus mittelst einer dünnen Haut bis fast an die Vorderecken der Zunge, bei Chlaenius nicht ganz so weit angewachsen sind. Die Bildung der männlichen Vorderfüfse in Verbindung mit dem Habitus weist der Gattung Callistus entschieden ihren Platz unter den Chlaeniiden an. Sie enthält zur Zeit aufser der europäischen noch eine ostindische und einige africanische Arten, welche in Bezug auf die Bildung des Unterkiefers noch zu untersuchen sind.

1. *C. lunatus*: *nigro-cyaneus, prothorace rufo, elytris flavis, maculis tribus nigris.* — Long. 3 lin.

Dej. Spec. II. 296. 1.; Icon. II. pl. 89. f. 3. — Fisch. Ent. d. k. Russ. III. 276. tb. 10. f. 10. — Curtis Brit. Ent. IV. pl. 180. — Heer Faun. helv. 44. 1. — Küst. Käf. Eur. 4. 12. — Dawson Geod. brit. 68. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 55. 1. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Cur. pl. 6. f. 27.

*Carabus lunatus* Fabr. Syst. El. I. 205. 194. — Oliv. Ent. III. 35. 104. n. 145. tb. 3. f. 27. — Panz. Faun. Germ. 16. 5. — Schönh. Syn. Ins. I. 214. 263. — Duftschm. Faun. Austr. II. 170. 227.
*Anchomenus lunatus* Sturm Deutschl. Ins. V. 176. 7.

Der Kopf ist dunkel stahlblau, bisweilen etwas grünlich, ziemlich stark punktirt; Taster und Mundtheile braunroth. Die Fühler sind bis auf die zwei gelben Basalglieder schwarz. Das Halsschild ist gelbroth, sehr dicht punktirt, die Mittellinie sehr fein. Die Flügeldecken sind schwach punktirt gestreift, gelb und haben drei schwarze Flecke; der erste ist der kleinste und befindet sich an der Ecke der Basis, der zweite ist grofs, quer und reicht von der Mitte des Aufsenrandes bis nahe an die Naht, der dritte steht unmittelbar vor der Spitze, fliefst mit dem entsprechenden der andern Flügeldecke an der Naht zusammen und wird durch den schwarzen Aufsenrand mit dem zweiten verbunden. Die Brust und der Hinterleib sind blauschwarz, die Schenkel und Schienen gelb an der Basis und schwarz an der Spitze, die Füfse braun.

Dieser sehr zierliche Käfer kommt im südlichen und mittleren Deutschland, besonders auf Kalkboden, an trockenen, sonnigen Stellen, unter Steinen, häufig in Gesellschaft der Brachinen, vor, ist

aber nirgends häufig. Im mittleren und westlichen Deutschland überschreitet er den 51. Breitengrad etwas weiter nach Norden (bis nach Göttingen und Elberfeld) als im Osten, wo Tharand und Naumburg die nördlichsten mir bekannt gewordenen Fundorte sind. Sein Verbreitungsbezirk dehnt sich auf Portugal, Spanien, Frankreich, England, Siebenbürgen und das südliche Rufsland aus.

*Call. gratiosus* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1844. N. III. S. 421) von Astrabad ist eine Abänderung, bei der die schwarzen Spitzenflecke der Flügeldecken an der Naht nicht zusammenfliefsen, sondern durch einen gelben Zwischenraum getrennt sind. Nach Laferté (Ann. d. l. soc. ent. 1851. S. 230.) kommt dieselbe Abänderung in Portugal vor.

### Chlaenius Bonelli.

Obs. entom. I.

*Mentum dente medio bifido.*
*Palpi articulo ultimo cylindrico, apice truncato.*
*Prothorax basi coleopteris angustior.*
*Elytra stria octava foveolis insignita a margine distante.*

Der Kopf ist hinten wenig verengt. Die Oberlippe flach, quer, vorn gerade abgestutzt, bisweilen ein wenig ausgerandet. Die Oberkiefer sind schwach gekrümmt, ziemlich spitz. Das Kinn hat einen starken, an der Spitze zweispaltigen mittleren Zahn. Die Zunge ist an der Spitze erweitert und frei; die Nebenzungen schmal und länger als dieselbe. Das Endglied der Taster ist walzenförmig, an der Spitze abgestutzt; die beiden letzten Glieder der Kiefertaster sind von gleicher Länge. Die drei Wurzelglieder der Fühler sind kahl, das dritte etwas länger als die folgenden. Das Halsschild ist hinten schmäler als die Flügeldecken und bedeckt niemals die Basis der letzteren. Der achte, mit Grübchen besetzte Streif der Flügeldecken ist von dem Randstreifen abgerückt. Das dritte erweiterte Glied der männlichen Vorderfüfse ist um die Hälfte schmäler als das zweite.

Mit wenigen Ausnahmen (Chl. spoliatus Rossi, laevigatus Dej., columbinus Dej. u. a.) sind die zu dieser Gattung gehörigen Arten mit einer weichen, kurzen, anliegenden Pubescenz, besonders auf den Flügeldecken, dicht bekleidet.

Die Gattung ist über die ganze Welt verbreitet, und es sind gegenwärtig bereits über 200 Arten derselben bekannt. Die bei uns einheimischen findet man im Sommer auf sumpfigen Wiesen oder am Wasser unter Steinen, im Winter in Wäldern unter Moos;

sie haben einen scharfen widrigen Geruch, ähnlich dem mancher Heteromeren, z. B. der Diaperis Boleti.

Die Gattung *Dinodes* Bon. wird neuerdings fast allgemein nur als Unterabtheilung von Chlaenius betrachtet, welche sich durch etwas kürzere Taster mit schwach beilförmigem Endgliede und durch die vom vierten Gliede ab etwas dickeren, schwach zusammengedrückten Fühler auszeichnet und eine kleine Zahl blauglänzender Arten mit rothen oder schwarzen Beinen enthält. (*D. rufipes* Bon. Dej.; *D. Maillei* Dej. u. a.) — Auch die Gattung *Epomis* Bon. weicht nur durch das in beiden Geschlechtern, aber besonders beim Männchen, beilförmige Endglied der Taster von Chlaenius ab. Bei der grofsen Aehnlichkeit des ägyptischen *Chlaenius subsulcatus* Dej. mit *Epomis circumscriptus* Duftschm. kann eine Verschiedenheit des Habitus nicht betont werden, der erstere hat auch den Kiel und die Gruben auf der Basis des Kinnes, welche nach Lacordaire ausschliefslich den Arten von Epomis zukommen sollen.

Chapuis und Candèze (Catal. d. larv. d. Col. S. 33. pl. 1. f. 2.) haben eine Carabicinenlarve bekannt gemacht, welche mit einiger Wahrscheinlichkeit dieser Gattung angehört. Sie hat 8 Lin. Länge, eine länglich eiförmige, vorn verschmälerte Gestalt, einen ganz ungewöhnlich kleinen Kopf, seitliche kegelförmige Auswüchse an den Segmenten des Hinterleibes, zwei einander genäherte Anhänge am letzten Ringe von der Länge der beiden Endsegmente, eine stumpfe Spitze zwischen diesen Anhängen und sehr kurze, seitwärts nicht vorstehende Beine; sie ist schwarz, glänzend, kahl und trägt nur auf dem Kopfe einige röthliche Haare. Im Uebrigen verweise ich auf die a. a. O. gelieferte Beschreibung und Abbildung, da die Bestimmung der Larve zur Zeit nur darauf beruht, dafs sie am Wasser gefunden ist, mit der muthmafslichen Larve des nordamericanischen Dicaelus violaceus Bon. viele Aehnlichkeit hat und nicht mit gröfserer Wahrscheinlichkeit einer anderen Gattung zugeschrieben werden kann.

1. *C. vestitus*: *capite subtiliter punctato prothoraceque viridi-aeneis, elytris viridibus, pubescentibus, striatis, interstitiis crebre subtilissime granulatis, margine, antennis pedibusque pallidis.* — Long. 6¼—7¼ lin.

Dej. Spec. II. 308. 11.; Icon. II. pl. 90. f. 1. — Heer Faun. helv. 44. 1. — Küst. Käf. Eur. 12. 25. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 56. 2.

*Carabus vestitus* Duftschm. Faun. Austr. II. 168. 123.

*Carabus marginatus* Rossi Faun. Etr. I. 212. 524.
*Carabus cinctus* Oliv. Ent. III. 35. 87. n. 118. tb. 3. f. 28.
*Carabus sonatus* Panz. Faun. Germ. 31. 7. forte.

Der Kopf ist metallisch grün, sehr schwach und unregelmäfsig gerunzelt, auf dem Scheitel schwach und zerstreut punktirt, mit einem Paare sehr schwacher Eindrücke zwischen den Fühlern. Oberlippe, Taster und Fühler sind gelb. Das Halsschild ist von der Farbe des Kopfes, so lang wie breit, hinten wenig verengt, schwach gerunzelt, und hat eine Anzahl grofser Punkte, die in ziemlicher Entfernung von einander besonders zu beiden Seiten der Mittellinie und auf der Basis stehen. Die Flügeldecken sind meistens etwas schmutzig, selten rein grün, von einem blafsgelben Saume eingefafst, mit einer sehr dichten, etwas gelblichen Pubescenz bekleidet; die Streifen derselben sind nicht besonders stark, die Zwischenräume wenig erhöht und mit kleinen, von hinten eingestochenen und daher als Körnchen erscheinenden Punkten ziemlich dicht bedeckt. Die Unterseite des Körpers ist braunschwarz, ziemlich dicht punktirt. Die Beine sind blafsgelb.

An der untern Mosel, unter Steinen, nicht selten. In Frankreich, mit Ausnahme des Nordens, in Spanien und Italien häufig.

*Car. sonatus* Panz. stellt höchst wahrscheinlich diese Art vor. Da sich aber Beschreibung und Abbildung auch auf die folgende deuten lassen, und da Panzer als Vaterland Oesterreich angiebt, wo nur die letztere vorkommt, so habe ich den allgemein gebräuchlichen Namen velutinus nicht dem Principe der Priorität opfern mögen.

In Sardinien und Sicilien kommt eine Abänderung mit kupfrig glänzendem Halsschilde vor, welche von Gené (Ins. Sard. fasc. 2. 8. 6. tb. 1. f. 5.) und von Küster (Käf. Eur. 12. 26.) unter dem Namen *Chl. auricollis* Dahl als eigene Art aufgestellt, aber gar nicht mit velutinus, sondern mit dem allerdings verschiedenen festivus verglichen ist.

2. *C. festivus*: *capite punctato prothoraceque cupreo-aeneis, elytris viridi-aeneis, subpubescentibus, profunde striatis, interstitiis granulatis, margine, antennis pedibusque testaceis.* — Long. 6½—7 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 126. 2. — Dej. Spec. II. 310. 12.; Icon. II. pl. 90. f. 2. — Küst. Käf. Eur. 4. 14. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 56. 3. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 5. f. 25. — Redtenb. Faun. Austr. II. ed. 29.

*Carabus festivus* Fabr. Syst. El. I. 184. 72. — Panz. Faun. Germ. 30. 15. — Duftschm. Faun. Austr. II. 167. 222.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber Kopf und Halsschild sind beständig kupfrig golden, der erstere stärker und dichter punktirt, mit deutlichen Eindrücken zwischen den Fühlern versehen, das letztere stärker gerunzelt, mit etwas schärferen Hinterecken. Die Flügeldecken sind rein grün, etwas glänzend, nicht so dicht wie bei velutinus behaart, die Streifen sind tiefer, die Zwischenräume mehr erhöht, die Punkte der letztern stärker und minder dicht. Oberlippe, Taster, Fühler und Beine sind gelb.

In Oesterreich, ziemlich selten? Vorzugsweise im Osten von Europa einheimisch (in Dalmatien, Südrufsland, Candia u. s. w.), aber auch im südlichen Frankreich, am Ufer des mittelländischen Meeres, nicht selten.

3. *C. spoliatus*: *viridi-aeneus, prothorace cordato, sublaevi, elytris glabris, striis subtiliter punctatis, interstitiis laevibus, margine, antennis pedibusque testaceis.* — Long. 6½—7 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 127. 3. — Dej. Spec. II. 312. 14.; Icon. III. pl 90. f. 4. — Küst. Käfer Eur. 4. 13. — Fairm. et et Laboulb. Faun. franc. 57. 6. — Redtenb. Faun. Austr. II. ed. 29.

*Carabus spoliatus* Rossi Mant. I. 79. 182. — Fabr. Syst. El. I. 183. 72. — Panz. Faun. Germ. 31. 6. — Duftschm. Faun. Austr. II. 167. 221.

Die ganze Oberfläche ist völlig kahl und mit Ausnahme des weifslich gelben Saumes der Flügeldecken grasgrün, etwas bronzeglänzend. Der Kopf ist fast glatt. Oberlippe, Taster und Fühler sind braungelb. Das Halsschild ist hinten stark verengt, herzförmig, oben schwach gerunzelt, vor der Basis jederseits mit einem starken Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind viel breiter als das Halsschild, fast gleichbreit, hinten stumpf gerundet, ziemlich stark gestreift, in den Streifen fein punktirt, die Zwischenräume glatt. Die Unterseite des Körpers ist schwarz, die Beine braungelb.

In Oesterreich, am Ufer des Donaukanals, nicht selten. Im südlichen Europa weit verbreitet, auch in Candia und Mittelasien.

4. *C. agrorensis*: *laete viridis, prothorace subquadrato elytrisque pubescentibus, subtilissime granulatis, horum margine, antennarum basi pedibusque flavis.* — Long. 5—5¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 129. 4. — Dej. Spec. II. 313. 15.; Icon. II. pl. 91. f. 1. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 79. 6. pl. 5. f. 6. — Küst. Käf. Eur. 12. 27. — Heer Faun. helv. 45. 2. — Dawson Geod. brit. 67. 4.

*Carabus agrorum* Oliv. Ent. III. 35. 86. n. 117. tb. 12. f. 144.
*Chlaenius marginatus* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 56. 4.

Oben schön grün. Der Kopf ist sehr schwach gerunzelt, matt glänzend; Oberlippe und Taster sind röthlich gelb. Die drei ersten Glieder der Fühler von derselben Farbe, die folgenden braun. Das Halsschild ist fast viereckig, nur wenig schmäler als die Flügeldecken, schwach glänzend, mit sehr dicht stehenden, kleinen Punkten ganz bedeckt und von einer gelblichen, weichen und kurzen Pubescenz überkleidet, die Mittellinie ziemlich fein, die seitlichen Längseindrücke neben den Hinterwinkeln stark, die aufgeworfenen Seitenränder gelblich. Die Flügeldecken sind schwach gestreift, die Zwischenräume mit sehr kleinen Körnchen dicht bedeckt, von einer weichen und kurzen gelblichen Pubescenz bekleidet, ohne Glanz und, wie bei den vorhergehenden Arten, von einem gelben Saume eingefafst. Unten ist das Halsschild und die Brust fast bronzeschwarz, der Hinterleib braunschwarz mit breitem blafsgelbem Saume. Die Beine sind dunkelgelb.

Im westlichen Deutschland an der Mosel, am Rhein, bei Darmstadt, in Würtemberg u. s. w. Vorzugsweise im westlichen Europa einheimisch und hier über Spanien, Frankreich und die französische Schweiz verbreitet, aber nach Dejean auch in Dalmatien und nach Lucas (Expl. de l'Alg.) in Algier.

Fairmaire und Laboulbène haben diese Art irriger Weise für Carabus marginatus Linné gehalten. Der in der Fauna Suec. n. 804. beschriebene Käfer ist Agonum marginatum; im Systema Nat. (II. 670.) ist durch die Worte „elytra pubescentia" Chlaenius vestitus bezeichnet, den Linné erst nachträglich mit Agonum marginatum vermengt zu haben scheint.

5. *C. vestitus*: *viridis, pubescens, prothorace cordato, elytrorum margine apice dilatato, antennis pedibusque flavis* — Long. 4—5 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 130. 5. — Dej. Spec. II. 320. 22.; Icon. II. pl. 91. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 100. 7. — Heer Faun. helv. 45. 3. — Schiödte Daun. Eleuth. 267. 5. — Küst. Käfer Eur. 8. 23. — Dawson Geod. brit. 67. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 56. 1.

*Carabus vestitus* Payk. Mon. Car. 73. 44. — Fabr. Syst. El. I. 200. 163. — Rossi Mant. I. 78. 181. — Oliv. Ent. III. 35. 86. n. 116. tb. 5. f. 49. — Panz. Faun. Germ. 31. 5. — Illig. Käf. Preufs. 178. 50. — Schönh. Syn. Ins. I. 208. 222. — Duftschm. Faun. Austr. II. 166. 220.
*Harpalus vestitus* Gyll. Ins. Suec. II. 84. 5.
*Carabus marginatus* Linn. Syst. Nat. II. 670. 16.

Die Oberseite ist grün, metallisch glänzend. Der Kopf ist fast glatt. Der Mund und die Fühler sind röthlich gelb. Das Halsschild ist viel schmäler als die Flügeldecken, hinten eingezogen, ziemlich stark und zerstreut punktirt, jederseits mit einem seichten Längseindrucke neben den scharf rechtwinkligen Hinterecken versehen; der aufgeworfene Seitenrand ist röthlich. Die Flügeldecken sind mit einer anliegenden, bräunlich gelben Behaarung bekleidet, ziemlich fein gestreift, auf den Zwischenräumen dicht und fein gekörnt, von einem gelben Saume eingefafst, der sich an der Spitze ansehnlich erweitert und hier am Vorderrande etwas ausgezackt ist. Die Unterseite ist braunschwarz; der umgeschlagene Rand der Flügeldekken und die Beine sind hellgelb.

In ganz Europa häufig, besonders unter Steinen an Flufsufern. Auch in Sibirien, Mittelasien, in Candia u. s. w.

6. *C. Schrankii*: *pubescens, capite sublaevi prothoraceque punctatissimo cupreo-aeneis, elytris viridibus, striatis, interstitiis subtiliter granulatis, antennarum articulis tribus primis pedibusque rufis.* — Long. 5 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 138. 9. tb. 124. — Dej. Spec. II. 399. 49.; Icon. II. pl. 92. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 99. 6. — Heer Faun. helv. 45. 4. — Küst. Käf. Eur. 8. 22. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 57. 7.

*Carabus Schrankii* Duftschm. Faun. Austr. II. 99. 6.
*Carabus nitidulus* Schrank Faun. Austr. 401.

Die Oberseite ist grün, auf dem Kopf und Halsschild metallisch glänzend und namentlich auf dem letztern kupferröthlich. Der Kopf ist glatt; die drei ersten Glieder der Fühler und die Taster sind rostroth. Das Halsschild ist schmäler als bei nigricornis, an den Seiten gerundet, vor der Mitte am breitesten, hinten etwas eingezogen, die Seiten nach hinten zu etwas aufgebogen, die Hinterecken fast rechtwinklig, ziemlich scharf; die Oberfläche dicht punktirt, hinten jederseits mit einem Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind

ziemlich fein gestreift, in den Streifen sehr schwach punktirt, die Zwischenräume gekörnt, mit anliegender, bräunlich gelber, schimmernder Behaarung bekleidet. Die Unterseite ist schwarz, die Seiten der Brust grob, aber schwach runzlig punktirt. Die Beine sind roth. Die Schenkel, namentlich die hinteren, bisweilen bräunlich.

Von der rothbeinigen Abänderung des Chl. nigricornis durch die rothe Basis der Fühler, die schärferen Hinterecken des schmäleren, hinten mehr verengten Halsschildes, durch feinere Streifen der Flügeldecken und gröbere Sculptur der Brust unterschieden.

In ganz Deutschland, im Norden aber viel seltener als im Süden. Auch in Polen, in den aufserdeutschen Provinzen von Oesterreich, in Oberitalien, der Schweiz und Frankreich.

*Chl. chrysothorax* Stev., Krynicki (Bull. d. Mosc. 1832. p. 79. th. 3. f. 1.), *Chl. nitens* Fald (Faun. transcauc. I. 37.), aus dem Caucasus steht dem Schrankii sehr nahe, scheint sich aber, nach den wenigen mir vorliegenden Stücken zu schliefsen, durch scharfe vorspringende Hinterecken des hinten mehr eingezogenen Halsschildes specifisch zu unterscheiden. Kopf und Halsschild sind golden, die Flügeldecken blaugrün.

7. *C. tibialis*: *pubescens, capite laevi prothoraceque punctatissimo cupreo-aeneis, elytris viridibus, subtiliter striatis, interstitiis subtiliter granulatis, antennarum articulis duobus vel tribus primis rufo-ferrugineis, femoribus nigris, tibiis testaceis.* — Long. 5 lin.

Dej. Spec. II. 352. 52.; Icon. II. pl. 93. f. 1. — Heer Faun. helv I. 46. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 58. 9.

Der Kopf ist bronzegrün, selten kupfrig, meistens glatt. Die Oberlippe, die Taster und die zwei oder drei ersten Fühlerglieder sind rothbraun. Das Halsschild ist kupfrig bronzegrün, an den Seiten gerundet, hinten wenig verengt, die Hinterecken scharf rechtwinklig, etwas vorstehend, die Oberseite dicht punktirt, hinten jederseits mit einem Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken grün, mit kurzer bräunlicher Behaarung bekleidet, fein gestreift, in den Streifen sehr schwach punktirt, auf den Zwischenräumen fein und dicht gekörnt. Die Unterseite ist braunschwarz. Die Schenkel sind von derselben Farbe, die Schienen blafs gelbroth, die Spitze derselben und die Füfse braun.

In Deutschland weit verbreitet, aber nicht überall; er ist in Tyrol (bei Meran), in Oesterreich (bei Linz), in Bayern (bei Regensburg, München), in Preufsen (bei Danzig) gefangen worden, ohne Zweifel findet er sich auch im südlichen Baden, da er bei

Schaffhausen nichts weniger als selten ist. Sonst ist er in der Schweiz, in Frankreich und in Spanien einheimisch.

Letzner hat in dem Bericht über die Arbeiten d. schles. Gesellsch. f. vaterländische Cultur im J. 1852. S. 91. nachzuweisen versucht, dafs diese Art als Abänderung mit *Chl. Schrankii* zu verbinden sei. Sie unterscheidet sich von demselben aber, auch abgesehen von der constanten Färbung der Beine, durch die schärferen, mehr vorstehenden Ecken des hinten weniger verengten Halsschildes, durch die kürzere, mehr bräunliche Behaarung und besonders durch die entschieden schwächeren Streifen der Flügeldecken.

8. *C. nigricornis: pubescens, capite sublaevi prothoraceque punctatissimo cupreo-aeneis, elytris viridibus, profunde striatis, interstitiis subtiliter granulatis.* — Long. 5 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 135 8. — Erichs. Käfer der Mark 99. 5. — Schiödte Danm. Eleuth. 265. 4. tb. 10. f. *B.* — Küst. Käfer Eur. 8. 21. — Dawson Geod. brit. 66. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 57. 8.

*Carabus nigricornis* Fabr. Syst. El. I. 198. 156 — Rossi Faun. Etr. I. 425. 183. — Duftschm. Faun. Austr. II. 130. 167.
*Harpalus nigricornis* Gyll. Ins. Suec. II. 113. 29.

a. *antennarum articulo primo pedibusque piceis.*
*Chlaenius nigricornis* Dej. Spec. II. 351. 51.; Icon. II. pl. 92. f. 4. — Heer Faun. helv. 46. 6.

b. *antennarum articulo primo pedibusque rufo-ferrugineis.*
*Chlaenius melanocornis* Dej. Spec. II. 350. 50.; Icon. II. pl. 92. f. 3. — Heer Faun. helv. 45. 5.
*Chlaenius fulgidus* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 78. 5. pl. 5. f. 5.

Kopf und Halsschild sind kupferröthlich, metallisch glänzend, die Flügeldecken grün, häufig etwas ins Bläuliche spielend, bisweilen mit kupferröthlichem Schein. Die Taster sind braunschwarz, die Fühler von derselben Farbe, nur das erste Glied roth oder braunroth, auf der Oberseite bei den Exemplaren mit schwarzen Beinen meist schwärzlich. Das Halsschild ist hinten so breit als vorn, an den Seiten gerundet, in der Mitte am breitesten, die Hinterecken stumpfwinklig, abgerundet, die Oberseite dicht punktirt, hinten jederseits mit einem Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind stark gestreift, die Streifen deutlich punktirt, die Zwischenräume dicht und fein gekörnt, mit schimmernder, bräunlich gelbgrauer Behaarung bekleidet. Die Unterseite ist schwarz, die Brust dicht, aber fein und schwach, runzlig punktirt. Die Beine sind schwarz oder roth.

In ganz Deutschland häufig. Die schwarzbeinige Abänderung ist im Norden, die rothbeinige (*Chl. melanocornis* Dej.) im Süden häufiger; beide kommen übrigens unter einander vor. Der Käfer ist über ganz Mitteleuropa bis nach Sibirien verbreitet.

*Chl. fulgidus* Steph. ist auf ein frisch ausgekrochenes und beim Trocknen etwas verschrumpftes Exemplar der rothbeinigen Abänderung gegründet.

9. ***C. holosericeus:*** *supra nigro-obscurus, pubescens, capite obscuro-aeneo, prothorace punctato-ruguloso, elytris striatis, interstitiis granulatis.* — Long. 5—5½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 134. 7. — Dej. Spec. II. 355. 55.; Icon. II. pl. 93. f. 4. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 77. 2. pl. 2 f. 4. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 285. 10. tb. 11. f. 7. — Erichs. Käfer der Mark 98. 4. — Heer Faun. helv. 46. 8. — Schiödte Danm. Eleuth. 264. 2. — Küst. Käf. Eur. 8. 20. — Dawson Geod. brit. 65. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 59. 12.

*Carabus holosericeus* Fabr. Syst. I. 193. 125. — Oliv. Ent. III. 35. 60. n. 72. tb. 11. f. 122. — Panz. Faun. Germ. 11. 9. — Duftschm. Faun. Austr. II. 129. 166.
*Harpalus holosericeus* Gyll. Ins. Suec. II. 112. 28.
*Carabus carbonarius* Rossi Faun. Etr. I. 256. 533.

Die Oberseite ist mit Ausnahme des dunkel bronzefarbenen, zuweilen grünlichen, glänzenden Kopfes schwärzlich kupferfarben und matt. Das Halsschild ist beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, etwas breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, hinten nicht breiter als vorn, mit stumpfwinkligen abgerundeten Hinterecken, auf der Oberseite mit dicht gedrängten, vielfach in einander fließenden Punkten und einer kurzen, braungelben Behaarung bedeckt, von einer, besonders in der Mitte, deutlichen Längslinie durchzogen und hinten jederseits mit einem seichten Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind stark gestreift, auf den Zwischenräumen dicht gekörnt und dicht behaart; die Behaarung ist braun, mit eingemischten goldgelben Härchen. Die Unterseite und die Beine sind schwarz.

In ganz Deutschland, aber nirgends häufig, im Sommer auf feuchten Wiesen, im Winter in Wäldern unter Moos; er riecht im Leben noch schärfer als die verwandten Arten. Sein Vorkommen dehnt sich über das ganze mittlere Europa von den Pyrenäen bis nach Sibirien und von Italien und Dalmatien bis nach Schweden [illegible]; im Süden ist er seltener als im Norden.

**10. *C. sulcicollis*:** *niger, pubescens, prothorace antice sparsim punctato, postice punctatissimo, trisulcato, elytris subtiliter striatis, interstitiis planis, granulato-rugosis.* — Long. 6 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 144. 2. tb. 125. *b. B.* — Dej. Spec. II. 356. 36.; Icon. II. pl. 94. f. 1. — Curtis Brit. Ent. II. pl. 83. — Erichs. Käfer der Mark 97. 3. — Heer Faun. helv. 46. 9. — Schiödte Danm. Eleuth. 263. 1. — Dawson Geod. brit. 64. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 59. 13.

*Carabus sulcicollis Mas.* Payk. Faun. Suec. I. 153. 72.
*Harpalus sulcicollis Mas.* Gyll. Ins. Suec. II. 130. 41.

Gröfser und besonders im Halsschilde breiter als Chl. holosericeus. Die Oberseite ist matt schwarz, nur der fast glatte Kopf und die vordere Hälfte des Halsschildes sind schwach glänzend. Das letztere ist wenig schmäler als die Flügeldecken, von hinten nach vorn etwas verengt, vorn fast glatt und nur mit einigen weitläufigen, grofsen und flachen Punkten versehen, hinten sehr dicht und fein runzlig punktirt und mit einer dichten kurzen Behaarung bekleidet; die feine Mittellinie liegt in einer flachen, breiten, auf der hinteren Hälfte sich erweiternden und dicht runzlig punktirten Furche, welche nicht bis zum Hinterrande reicht; zu jeder Seite derselben bildet der hintere Längseindruck ebenfalls eine ziemlich breite, etwas unregelmäfsige, dicht und verworren punktirte Furche, welche sich bis zur Mitte erstreckt; die Seiten sind abgeflacht und ziemlich stark aufgebogen. Die Flügeldecken sind fein gestreift, die Zwischenräume fein und dicht gekörnt und mit kurzer, anliegender, bräunlicher Behaarung, in die vielfach goldene Härchen, besonders auf dem zweiten, vierten, sechsten und achten Zwischenraume, eingestreut sind, dicht bedeckt. Die Unterseite und Beine sind schwarz, mäfsig glänzend.

Bei einzelnen, sehr frischen Exemplaren bedecken die goldgelben Härchen der Flügeldecken sehr dicht die der Zahl nach geraden Zwischenräume. Solche Exemplare haben auf den ersten Blick eine grofse Aehnlichkeit mit Chl. caelatus, werden aber an der Sculptur des Halsschildes und der stets matten Naht der Flügeldekken leicht unterschieden.

Im nördlichen Deutschland, besonders in Pommern; er überwintert in Kiefernwäldern unter Moos. Einzeln ist er auch hier und da im mittleren und südlichen Deutschland, mit Ausnahme von Oesterreich, vorgekommen (z. B. in Oberschlesien, bei Halle, Erlangen, München, Heidelberg, Freiburg); ebenso einzeln ist er in der Schweiz (bei Genf) und an verschiedenen Orten in Frankreich be-

obachtet worden. Nordwärts verbreitet er sich über Dänemark nach Schweden, ostwärts bis nach Sibirien. In England wurde bisher nur ein einzelnes Exemplar an der Meeresküste gefangen, welches vielleicht vom Kontinent aus dorthin verschlagen war *).

*11. C. caelatus: niger, prothorace antice sparsim punctato, postice punctatissimo, trisulcato, elytris striatis, interstitiis granulato-rugosis, alternis elevatis, alternis tomentosis, sutura antice laevigata.* — Long. 6 lin.

Dej. Spec. II. 358. 58.; Icon. II. pl. 94. f. 2. — Erichs. Käfer der Mark 97. 2.

*Tachypus caelatus* Weber Obs. ent. 42. 2.
*Carabus quadrisulcatus* Payk. Mon. Car. n. 68.
*Carabus sulcicollis Fem.* Payk. Faun. Suec I. 153. 72.
*Harpalus sulcicollis Fem.* Gyll. Ins. Suec. II. 130. 41.
*Chlaenius sulcicollis* Germ. Faun. Ins. Eur. IX. 1.

Von der Gröfse und Gestalt des vorigen, nur sind die Flügeldecken etwas kürzer. Das Halsschild hat ebenfalls drei Längsfurchen, die mittlere ist aber tiefer, in der ganzen Länge gleichbreit und mit einzelnen groben und ziemlich tiefen, zu beiden Seiten der Mittellinie in einer Reihe stehenden Punkten besetzt, die seitlichen Furchen sind deutlicher und vorn weniger abgekürzt; der vordere Theil des Halsschildes hat einzelne grobe, ziemlich tiefe Punkte, der hintere Theil eine sehr dichte und verworrene Punktirung, die aber in der Mitte nur auf die Basis beschränkt ist; die Seiten sind wie bei der vorigen Art abgeflacht und etwas aufgebogen. Die Flügeldecken sind punktirt gestreift, die Zwischenräume dicht gekörnt, abwechselnd etwas erhaben; die erhabenen Zwischenräume sind kahl, die flachen dicht mit bräunlich goldgelber Behaarung bedeckt; die Naht ist vorn erhöht, glatt und glänzend. Die Unterseite und Beine sind schwarz und mäfsig glänzend.

Ein sehr seltener, hauptsächlich in Pommern einheimischer Käfer. Man findet ihn in Kiefernwäldern unter Moos, wo er in kleinen Erdlöchern überwintert; im Sommer kommt er nur gelegentlich zum Vorschein. Einzeln ist er auch in der Mark Brandenburg und bei

*) Ich fing einst eine Anzahl von Exemplaren am Strande der Ostsee bei Heringsdorf, welche offenbar bei ihren Flügen ins Meer gefallen und von den Wellen angespült waren.

Braunschweig gefangen worden. Sonst findet er sich, ebenfalls als grofse Seltenheit, noch in Schweden und nach Motschulsky in Sibirien.

12. *C. quadrisulcatus*: *supra viridi-aeneus, subcupreus, prothorace sparsim punctato, postice utrinque longitudinaliter impresso, elytris costis tribus suturaque elevatis, cupreis, interstitiis subtiliter granulatis, virescentibus.* — Long. 5 lin.

Germ. Faun. Ins. Eur. 9. 2. — Sturm Deutschl. Ins. V. 142. 11. tb. 126. — Dej. Spec. II. 360. 59.; Icon. pl. 94. f. 3. — Erichs. Käfer der Mark 96. 1.

*Carabus quadrisulcatus* Illig. Käfer Preufs. 176. 48.

Kleiner und kürzer als die vorhergehenden Arten, metallisch glänzend. Kopf und Halsschild sind bronzegrün, mehr oder weniger kupfrig, der erstere fast glatt, das letztere nicht viel schmäler als die Flügeldecken, breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, nach vorn wenig verengt, die Hinterwinkel stumpf, die Oberfläche mit zerstreuten groben Punkten besäet, von einer tiefen Mittelrinne durchzogen und hinten jederseits mit einem furchenartigen, bis zur Mitte reichenden Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken haben jede, aufser der Naht, drei erhöhte, glatte, kupfrige Längsrippen, auf denen man nur hier und da einzelne unregelmäfsige Punkte bemerkt, die Zwischenräume sind bronzegrün, dicht gekörnelt, sehr schwach behaart und werden von feinen, neben den erhöhten Rippen verlaufenden Punktstreifen eingefafst. Die grob punktirte, mässig glänzende Unterseite und die Beine sind schwarz.

In Preufsen, Pommern und der Mark Brandenburg, noch seltener als der vorige; er kommt nur in manchen Jahren, besonders bei Ueberschwemmungen, zum Vorschein. Auch in Curland, Liefland und Sibirien, aber ebenfalls sehr selten.

## **Ooden** Bonelli.

Obs. entom. I.

*Mentum dente medio integro.*
*Palpi articulo ultimo subcylindrico, apice truncato.*
*Prothorax basi plerumque coleopterorum latitudine.*
*Elytra stria octava margini contigua, suturam attingente.*
*Corpus glabrum.*

Die Ooden zeichnen sich von den übrigen Gattungen der Chlaeniiden weniger durch die Breite des Halsschildes, welche nicht ganz

constant ist, und durch den einfachen Kinnzahn, den einige näher an Chlaenius sich anschliefsende Formen (*Hololeius* Laf., *Amblygenius* Laf.) mit ihnen gemein haben, als durch die Sculptur der Flügeldecken aus. Auf diesen fliefsen nämlich der achte Streif und der Randstreif zusammen und bilden eine mäfsig tiefe Rinne, welche vorn schmal ist, in dem hintern Drittel der Flügeldecken sich etwas erweitert und um die Spitze der Flügeldecken herum sich bis zur Naht hinzieht. In dieser Rinne stehen dicht am Rande die gröseren Punkte, welche sonst den achten Streifen auszuzeichnen pflegen. Dieser mit dem Randstreifen zusammenfliefsende Streif ist übrigens zwar der Stellung, aber nicht immer der Zahl nach wirklich der achte, indem bei einigen americanischen Arten (*O. picipes* Le C., *quatuordecimstriatus* Chaud. u. a.) der siebente Streif völlig erloschen ist.

Die Oberlippe ist quer, eben, vorn gerade abgestutzt. Die Oberkiefer sind flach, mit kleiner, stumpfer, einwärts gekrümmter Spitze. Die innere Lade der Maxillen ist mit einer geringen Zahl starker Borsten besetzt. Der mittlere Kinnzahn ist einfach, ziemlich scharf und beträchtlich kürzer als die Seitenlappen. Die Zunge erweitert sich nach vorn, ist am Ende gerundet oder abgestutzt, kürzer als die freien Nebenzungen. Das Endglied der Taster ist fast walzenförmig, an der Spitze abgestutzt. An den feinen Fühlern ist das dritte Glied nicht länger als das vierte.

Das Halsschild ist bei den meisten Arten an der Basis am breitesten und völlig so breit wie die Flügeldecken, greift sogar etwas über die Basis der letzteren über; bei einer Anzahl americanischer Arten (z. B. *O. cupreus* Chaud., *quatuordecimstriatus* Chaud.) ist es zwar noch an der Basis am breitesten, aber etwas schmäler als die Flügeldecken; ganz ausnahmsweise (bei *O. pallipes* Reiche aus Venezuela und *O. elegans* Le C. aus Californien) ist es sogar an der Basis verengt und dann ansehnlich schmäler als die Flügeldecken, ohne dafs hierin, wie Lacordaire (Gen. d. Col. I. S. 230. not. 1.) meint, eine generische Verschiedenheit ausgesprochen ist. Das Prosternum ist bei allen Arten etwas über die Vorderhüften hinaus verlängert, bei einigen wenigen (z. B. bei *O. hispanicus* Dej.) hinten in eine scharfe Spitze ausgezogen, die weit über die Vorderhüften hinaus reicht. Laferté hat (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1851. S. 267.) aus den letztern die Gattung *Lonchosternus* gebildet; bei der Uebereinstimmung in allen übrigen Charakteren und im Habitus, die so grofs ist, dafs Dejean einen echten ostindischen Oodes (*Westermanni* Laf.) mit L. hispanicus vermengen konnte, scheint mir nur die Aufstellung einer kleinen Gruppe in-

nerhalb der Gattung gerechtfertigt. Das Mesosternum ist rinnenförmig ausgehöhlt. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig oder länglich eiförmig, an der Spitze etwas ausgebuchtet und haben auf dem Rücken sieben, selten sechs Streifen, deren Zwischenräume in einzelnen Fällen erhöhte Rippen bilden; neben der Naht findet sich noch ein abgekürzter Streif. Die Schienen sind mit einzelnen Haarborsten besetzt. Von den drei erweiterten Fufsgliedern der Männchen ist das erste Glied viereckig mit schmälerer Wurzel oder länglich dreieckig, die beiden folgenden sind entweder gleich breit und gleich lang (bei O. helopioides) oder das zweite ist viel breiter als das dritte und quervierreckig (z. B. bei O. picipes Le C.) oder das dritte ist so breit wie das zweite (bei O. americanus). Die Behaarung an der Sohle der erweiterten Glieder ist stets sehr lang und dicht.

Der Körper ist völlig kahl und zeigt bei denjenigen Arten, wo das Halsschild an der Basis so breit ist wie die Flügeldecken, eine vollständige Eiform. Die Farbe ist schwarz oder metallisch, nur eine Art (O. bipustulatus Dej.) hat einen rothen Fleck auf der hintern Hälfte der Flügeldecken.

Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet und enthält zur Zeit mehr als 50 Arten *), die an feuchten Orten, namentlich am Ufer von Sümpfen, unter Blättern und Steinen vorkommen.

1. **O. helopioides**: *oblongo-ovatus, niger, elytris tenuiter punctato-striatis, metasterni lateribus fortius punctatis.* — Long. 3½—4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 66. 1. tb. 148. — Dej. Spec. II. 378. 4., Icon. II. pl. 97. f. 2. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 293. 1. tb. 12. f. 3. — Erichs. Käfer der Mark 96. 1. — Heer Faun. helv. 47. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 261. 1. tb. X. f. *A*. — Küst. Käf. Eur. 7. 20. — Dawson Geod. brit. 64. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 60. 1. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 5. f. 23.

*Carabus helopioides* Fabr. Syst. El. I. 196. 144. — Panz. Faun. Germ. 30. 11. — Duftschm. Faun. Austr. II. 115. 142. — Schönh. Syn. Ins. I. 203. 196.

*Harpalus helopioides* Gyll. Ins. Suec. II. 135. 25.

*) Laferté hat (Ann. d. l. soc. ent. 1851. S. 269.) 40 Oodes und 3 Lonchosternus verzeichnet und kurz charakterisirt. Die zerstreut geschriebenen Arten sind von Lacordaire vollständig gesammelt, die nordamericanischen von Le Conte (Trans. Amer. phil. Soc. X. S. 392.) übersichtlich gruppirt worden.

Länglich eiförmig, mattschwarz. Das Halsschild ist an der Basis völlig so breit wie die Flügeldecken und umfaſst mit seinen etwas verlängerten, ziemlich spitzen Hinterecken die Basis der letzteren; nach vorn ist es mäſsig verengt, an den Seiten gerundet, oben flach und ganz glatt; auch die Mittellinie ist nur sehr fein. Die Flügeldecken sind fast parallel, am Ende schwach gebuchtet, ziemlich fein gestreift, in den Streifen fein punktirt und mit zwei Punkten zwischen dem zweiten und dritten Streifen bezeichnet; der umgeschlagene Rand derselben ist vorn ausgehöhlt. Die Seiten der Hinterbrust sind ziemlich stark und dicht punktirt.

Bei den Männchen sind die Flügeldecken hinten stumpf zugespitzt, bei den Weibchen mehr abgerundet.

In ganz Deutschland, wie überhaupt im ganzen mittleren Europa, nicht selten.

**2. *O. simplex*** *ellipticus, niger, elytris tenuiter striatis, metasterni lateribus subtilissime punctatis, pedibus rufo-piceis.* — Long. 2¼ lin.

Chaud. Bull. d. Mosc. 1837. n. III. p. 20.

*Oodes gracilior* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 60. 2.
*Oodes notatus* Megerle i. lit.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber gestreckter und schmäler, namentlich in den Flügeldecken und daher von mehr elliptischer Form. Das Halsschild ist an der Basis nicht völlig so breit wie die Flügeldecken, so dafs die Hinterecken, die weniger als beim vorigen verlängert sind, die Basis derselben nicht umfassen; die Punkte in den Streifen der Flügeldecken sind äufserst schwach, hinten fast ganz erloschen; der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist braunroth, nicht ausgehöhlt, sondern eben. Die Seiten der Hinterbrust sind nur sehr schwach punktirt. Die Beine, das Wurzelglied der Fühler und die Spitze der Taster sind dunkel braunroth. Auch die Seiten des Halsschildes scheinen hinten etwas röthlich durch.

Im südlichen Deutschland, wie es scheint sehr selten. Ich habe nur drei weibliche Exemplare vor mir, von denen zwei aus Oesterreich stammen; das dritte wurde von H. Hofrath Roger in Oberschlesien gefangen. Da die Unterschiede in Form, Sculptur und Färbung constant sind, so hege ich an der Selbstständigkeit der Art keinen Zweifel.

## Zwölfte Gruppe.

## LICINIDAE.

Lacord. Gen. d. Col. I. S. 231.

Licinii Bonelli Obs. ent. I.

*Caput latum, obtusum, antice plerumque depressum.*
*Mandibulae apice obtusae aut truncatae.*
*Paraglossae aut cum ligula connatae aut apice liberae.*
*Tarsi antici maris articulis duobus vel tribus primis valde dilatatis, subtus spongiosis.*

Die Gruppe, die hier ganz denselben Umfang hat wie bei Laferté (Ann. d. l. soc. entom. 1851.) und bei Lacordaire (Gen. d. Col. I. 231.), unterscheidet sich von den nahe verwandten Chlaeniiden hauptsächlich durch die Bildung der Oberkiefer, deren Spitze stumpf, abgestutzt oder ausgerandet und nicht nach innen gebogen ist, und durch die breite, stumpfe Form des vorn in der Regel flach gedrückten Kopfes, welche zumeist den charakteristischen Habitus der Liciniden bewirkt. Eine sehr bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit bietet auch bei den mir bekannten Gattungen (*Dicaelus* Bon., *Rembus* Latr., *Licinus* Latr., *Eurygnathus* Woll. und *Badister* Clairv.) das Kopfschild dar, an welchem ein hinterer horniger und ein vorderer mehr lederartiger, selbst häutiger Theil deutlich von einander abgesetzt sind; nach Chaudoir's ausdrücklicher Angabe (Bull. d. Mosc. 1850. N. II. S. 412.) soll aber bei der australischen, mit Badister aufs Nächste verwandten Gattung *Physolaesthus* Chaud. der vordere Theil in der Consistenz nicht von dem hinteren abweichen. Das Kinn hat nur bei Physolaesthus einen kurzen mittleren Zahn, sonst ist dasselbe stets einfach und tief ausgerandet. Der Körper ist immer kahl. An den Vorderfüfsen der Männchen sind zwei oder drei Glieder sehr stark erweitert, an der Sohle mit einem schwammigen Haarfilze dicht bekleidet, das erste Glied ist dreieckig, das zweite und dritte quer oder viereckig, an den Ecken, namentlich den vordern, abgerundet.

In der Bildung der Nebenzungen weichen die in dieser Gruppe zusammengefafsten Gattungen so erheblich von einander ab, dafs Erichson, dessen Gruppen besonders auf das Verhältnifs der Nebenzungen zu der Zunge gegründet sind, zwei derselben, *Dicaelus* Bon. und *Rembus* Latr. mit den Chlaeniiden verband. Bei diesen beiden sind nämlich die Nebenzungen wie in der letzteren Gruppe frei und durch eine Ausrandung von der Zunge getrennt, bei *Licinus* und *Badister* dagegen ganz an die Zunge angewachsen. Die Nebenzun-

gen sind aber auch noch bei Licinus und Badister so verschieden gebildet, dafs in diesem Falle der Charakter der Gruppe nicht in diesen Organen gesucht werden darf.

Von den früheren Ständen ist nur die durch kleinen *Kopf*, kurze Beine und seitliche Fortsätze der Hinterleibsringe ausgezeichnete Larve des nordamericanischen *Dicaelus violaceus* Bon. bekannt geworden. (S. Chapuis et Candèze Cat. d. Larv. d. Col. S. 35.)

### Licinus Latr.

Gen. Crust. et Ins. I. 199.

*Labrum parvum, emarginatum.*
*Mandibulae crassae, basi latae, apice obtusae, subemarginatae.*
*Mentum fortiter emarginatum; ligula apice truncata aut subrotundata, paraglossis connatis ei subaequalibus.*
*Palpi articulo ultimo securiformi.*
*Tarsi antici maris articulis duobus primis valde dilatatis.*

Der Kopf ist sehr breit, vor den Augen unterhalb der Einlenkung der Fühler noch etwas erweitert, vorn schräg abgeflacht. Das Kopfschild verbindet sich mit der Stirn in einer sehr deutlichen, schwach bogenförmigen Linie, deren Bogen vorn offen ist, und besteht aus zwei Theilen, einem hinteren von der Consistenz der übrigen Hornschaale, welcher vorn halbkreisförmig ausgerandet ist, und einem vorderen von minder derbhorniger Consistenz, welcher die Ausrandung des hintern ausfüllt und vorn gerade abgestutzt ist. Mit diesem vorderen articulirt die Oberlippe, welche ungewöhnlich kurz, schmal und an der Spitze ausgerandet ist und die Oberkiefer unbedeckt läfst. Die letztern sind kurz, sehr dick, an der Basis breit, nicht gekrümmt und endigen in einer sehr stumpfen, ausgerandeten und daher zwei stumpfe Zähne bildenden Spitze; die Seitenfläche geht ohne Grenze in die obere Fläche über. Die innere Lade der Maxillen ist innen mit vielen Borsten besetzt, die Glieder der äufsern Lade sind kurz. Das Kinn ist ziemlich schmal, in der Mitte tief viereckig ausgeschnitten; dieser Ausschnitt wird von dem hinteren ungewöhnlich entwickelten Grundtheile der Zunge ausgefüllt; die Zunge selbst ist kurz, pergamentartig, am Ende bald abgestutzt (bei L. cassideus), bald gerundet (bei L. agricola); die Nebenzungen sind bald so vollständig mit der Zunge verwachsen, dafs nur ihre abgerundeten

Aufsenecken ein wenig hervortreten (bei L. cassideus), bald lassen sie die Spitze der Zunge frei, die in diesem Falle etwas zwischen den Nebenzungen hervortritt (bei L. agricola). Das Endglied der Taster ist stark beilförmig, beim Männchen etwas mehr erweitert als beim Weibchen, das der Kiefertaster viel kürzer als das vorletzte. — Die Augen sind ziemlich grofs, stehen aber wenig vor. An den Fühlern sind die drei ersten Glieder kahl, das erste Glied nur wenig stärker als die folgenden, das vierte ein wenig länger als das dritte.

Das grofse Halsschild ist an der Spitze und in der Mitte der Basis ausgerandet, an den Seiten bald regelmäfsig gerundet (bei L. silphoides), bald stark nach hinten verengt (bei L. Hoffmanseggii).

An den Vorderfüfsen der Männchen sind die beiden ersten Glieder sehr stark, besonders nach innen, erweitert, das erste dreieckig, das zweite quer mit abgerundeten Vorderecken; beide legen sich eng an einander und bilden eine mehr oder weniger eiförmige Platte, deren Sohle mit einem schwammartigen Haarfilze dicht bekleidet, an den Rändern stark gewimpert ist.

Die Licinen sind ziemlich langsam in ihren Bewegungen, stets einfarbig schwarz und völlig haarlos. Sie finden sich nur im Gebiete der mitteleuropäischen und mittelmeerischen Fauna. Laferté (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1851. S. 285.) nahm elf bekannte, wirklich verschiedene Arten an, indem zwei von Dejean beschriebene (*L. granulatus* als Varietät des *silphoides* und *L. siculus* als Varietät des *brevicollis*) eingehen, und seit dem Erscheinen des Dejean'schen Werkes die Gattung nur mit einer neuen Species (*L. angustus* Chevr. Rev. Zool. 1840. p. 11. aus Portugal) bereichert war. Neuerdings ist eine zwölfte, *L. hyerichonticus* Reiche (Ann. d. l. soc. entom. 1855. S. 594.) hinzugekommen. Einige dieser Arten (L. silphoides, agricola u. a.) sind geflügelt, andere (L. cassideus, depressus, Hoffmanseggii u. a.) ungeflügelt.

1. ***L. silphoides:*** *prothorace rotundato, punctato, elytris ovatis, punctato-striatis, interstitiis grosse et parce seriatim punctatis, tribus subelevatis.* — Long. $5\frac{1}{4}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 177. 1. tb. 74. f. *a*. — Dej. Spec. II. 394. 2.; Icon. II. pl. 98. f. 2. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 74. 3. pl. 5. f. 2. — Küst. Käf. Eur. 4. 16. — Laferté Ann. d. l. soc. entom. 1851. S. 282. — Dawson Geod. brit. 63. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 61. 2. — Jacq. Duval Gen d. Col. d'Eur. Car. pl. 5. f. 21.

*Carabus silphoides* Fabr. Syst. El. I. 190. 109. — Duftschm. Faun. Austr. II. 44. 36.

Schwarz, das Männchen schwach glänzend, das Weibchen matt. Der Kopf ist fein punktirt und hat zwei flache, aber deutliche Eindrücke zwischen den Fühlern. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als der Kopf, breiter als lang, an der Spitze stark ausgerandet, an den Seiten gerundet mit völlig abgerundeten Hinterecken, an der Basis in der Mitte ziemlich tief ausgerandet, oben flach, mit breit und flach abgesetzten Seiten, ringsum grob und dicht, in der Mitte feiner und zerstreuter punktirt, die Mittellinie fein. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, eiförmig, an den Schulten abgerundet, vor der Spitze stark ausgeschweift, flach, punktirt gestreift, die Zwischenräume mit einzelnen grofsen, besonders auf den der Zahl nach geraden Zwischenräumen reihenweis gestellten Punkten besetzt, der dritte, fünfte und siebente sind etwas mehr als die übrigen erhöht.

In Oesterreich, in Oberschlesien, in Thüringen, bei Cassel, überall sehr selten; weit häufiger in Spanien, Frankreich und England, besonders auf Kalkboden, an trocknen Stellen unter Steinen. Nach Dejean soll er im südlichen Frankreich ostwärts die Rhone nicht überschreiten.

2. *L. cassideus*: *opacus, prothorace plano, subquadrato, punctatissimo, elytris oblongo-ovatis, subtiliter striato-punctatis, interstitiis planis, crebre subtiliter punctatis, margine carinato.* — Long. 6—6¼ lin.

Clairv. Ent. helv. II. 104. tb. 16. f. *a.* — Dej. Spec. II. 400. 9.; Icon. II. pl. 99. f. 3. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 295. 2. tb. 10. f. 2. — Heer Faun. helv. 47. 1. — Küst. Käf. Eur. 12. 21. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 61. 4.

*Carabus cassideus* Fabr. Syst. El. I. 190. 108. — Duftschm. Faun. Austr. II. 45. 37.

*Carabus emarginatus* Oliv. Ent. III. 35. 55. tb. 13. f. 150.

*Licinus depressus* Sturm Deutschl. Ins. III. 178. 2.

Ganz mattschwarz. Der Kopf ist grofs, fein und ziemlich dicht punktirt, ohne deutliche Eindrücke zwischen den Augen. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten wenig mehr als nach vorn verengt mit völlig abgerundeten Hinterecken, an der Basis in der Mitte tief ausgerandet, oben flach, sehr dicht und fein punktirt, die Mittellinie fein.

Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, fast gleichbreit, mit einem kielartig aufgebogenem Seitenrande versehen, vor der Spitze etwas ausgeschweift, flach, fein punktirt gestreift, die Streifen werden fast nur von den Punkten gebildet, die Zwischenräume sind ganz flach, dicht und fein punktirt.

Besonders im südlichen Deutschland (in Baden, Württemberg, Tyrol, Oesterreich), an trockenen Orten unter Steinen; auch in der preufsischen Rheinprovinz (bei Creuznach), und in Thüringen aufgefunden, im Ganzen sehr selten. Häufiger ist er im südlichen Frankreich und in der Schweiz (z. B. bei Schaffhausen). Ostwärts verbreitet er sich durch Siebenbürgen bis ins südliche Rufsland.

Die Gröfse des Kopfes ändert ein wenig ab; bei grofsen Weibchen pflegt er besonders grofs zu sein.

3. *L. depressus: capite prothoraceque subnitidis, hoc subquadrato, subconvexo, punctatissimo, elytris oblongo-ovatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis, crebre subtiliter punctatis.* — Long. 4—5 lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 73. 1. — Dej. Spec. II. 401. 10.; Icon. II. pl. 99. f. 4. — Curtis Brit. Ent. II. pl. 75. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 296. 3. tb. 10. f. 1. — Erichs. Käfer der Mark 22. 1. — Heer Faun. helv. 47. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 269. 1. tb. 10. f. *C.* — Küst. Käf. Eur. 4. 18. — Dawson Geod. brit. 62. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 61. 5.

*Carabus depressus* Payk. Faun. Suec. I. 110. 18.
*Carabus cassideus* Illig. Käf. Preufs. 159. 23.
*Carabus cossyphoides* Duftschm. Faun. Austr. II. 45. 38.
*Licinus cossyphoides* Sturm Deutschl. Ins. III. 180. 3. tb. 74. *o. O.*

Beträchtlich kleiner als der vorige; Kopf und Halsschild sind schwach glänzend, bei den Männchen sind es auch die Flügeldecken. Der Kopf ist kleiner als beim vorigen, sehr fein und einzeln punktirt. Das Halsschild ist wenig breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, die Seiten hinten etwas aufgebogen, die Hinterecken abgerundet, die Basis in der Mitte minder tief als beim vorigen ausgerandet, die Oberseite schwach gewölbt und dicht, an den Hinterecken etwas runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, ziemlich flach, und haben deutliche, fein punktirte Streifen, die Zwischenräume sind flach, dicht punktirt.

In Wäldern, besonders im östlichen Deutschland (in Steier-

mark, Oesterreich, Schlesien, der Mark Brandenburg, Pommern, Preufsen, aber auch in Tyrol, in Franken, am Mittelrhein (bei Mainz, Darmstadt); überall selten. Die Verbreitung über den gröfsten Theil des mittleren und selbst des nördlichen Europa's ergiebt sich aus den oben citirten Faunen.

4. *L. Hoffmanseggii nitidus, prothorace subcordato, obsolete punctato, lateribus reflexis, elytris ovatis, profunde striatis, interstitiis convexis, sublaevibus.* — Long. 5—6 lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 181. 4. — Dej. Spec. II. 402. 11.; Icon. II. pl. 100. f. 1. — Heer Faun. helv. 48. 3. — Küst. Käf. Eur. 4. 19. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 62. 6.

*Carabus Hoffmanseggii* Panz. Faun. Germ. 89. 5. — Duftschm. Faun. Austr. II. 46. 39.

Var. *major, capite majori, elytris brevioribus.* — Long. 6—7 lin.

*Licinus nebrioides* Hoppe et Hornsch. Act. Acad. Leop. Caes. XII. 483. 7. tb. 45. f. 5. — Heer Faun. helv. 48. 4. — Küst. Käf. Eur. 4. 20.

Glänzend schwarz. Der Kopf ist dick, breit, vorn niedergedrückt, fast glatt, mit zwei flachen Eindrücken zwischen den Augen. Die Fühler sind, mit Ausnahme der drei kahlen Wurzelglieder, röthlichbraun. Das Endglied der Taster ist an der Spitze röthlich. Das Halsschild ist nach hinten stark verengt, fast herzförmig, der Vorderrand ziemlich stark ausgerandet, die Seiten breit abgeflacht und aufgebogen, die Hinterecken stumpfwinklig, etwas abgerundet, die Basis schwach ausgerandet, das Mittelfeld fast glatt, von einer tiefen Längsrinne durchzogen, die Seiten fein, an den Hinterecken etwas runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, eiförmig, an der Basis ziemlich stark eingeschnürt, an den Schultern völlig abgerundet, vor der Spitze etwas ausgeschweift, am Ende spitz gerundet, tief gestreift, die Zwischenräume gewölbt, mit einzelnen sehr feinen Pünktchen bestreut.

Im Gebiete der Alpen, in der Waldregion, auch in den Gebirgen von Oberschlesien. Ostwärts verbreitet er sich bis in die Carpathen von Ungarn und Siebenbürgen, westwärts bis in das östliche Frankreich.

Ein in der Gröfse und in den Formen der einzelnen Körperabschnitte sehr veränderlicher Käfer. Bei den kleineren Stücken ist der Kopf kleiner als das Halsschild, bei den gröfseren nimmt derselbe an Breite und Diecke zu, und ist bei besonders grofsen Stücken völlig so breit wie das Halsschild, welches sich dann ebenso wie die Flügel-

decken etwas verkürzt und mehr in die Breite entwickelt. Solche Stücke, die besonders in Krain vorkommen, bilden den *L. nebrioides* Hopp. et Hornsch., der nicht als selbstständige Art betrachtet werden kann, da er keine streng geschiedene Form ist, und da bei Badister humeralis und bipustulatus ähnliche Abweichungen in der Entwicklung des Kopfes beobachtet werden.

### **Badister** Clairville.

Entom. helv. II. p. 90.

*Amblychus* Gyll. Ins. Suec. II. 74.

*Labrum parvum, bilobum.*

*Mandibulae crassae, inaequales, apice truncatae.*

*Mentum edentatum; ligula parva, apice rotundata, paraglossis eam longe superantibus, rotundatis.*

*Palpi articulo ultimo subovali.*

*Tarsi antici maris articulis tribus primis valde dilatatis.*

Der Kopf ist breit, stumpf, vorn abgeflacht. Das Kopfschild verbindet sich mit der Stirn in einer geraden Linie, welche quer von einem Fühler zum andern verläuft, ist schräg nach abwärts gerichtet und mit Ausnahme des hintersten Theiles von pergamentartiger, fast häutiger Consistenz und lichter Farbe. Die Oberlippe ist kurz, schmal, zweilappig. Die dicken Oberkiefer sind sehr ungleich gebildet*); der eine (bei Bad. unipustulatus, bipustulatus und humeralis der rechte, bei B. peltatus der linke) hat oben in der Mitte einen kurzen, tiefen, kreisförmigen Ausschnitt, welcher dem andern vollständig fehlt, der hintere Rand dieses Ausschnittes tritt etwas zahnartig vor; die Spitze ist an beiden Oberkiefern immer abgeschnitten oder schwach ausgerandet, und es legen sich die abgeschnittenen Spitzen beider im Ruhezustand an einander, ohne sich zu kreuzen. Die innere Lade der Unterkiefer ist innen dicht mit starken Borsten besetzt; das zweite Glied der äufsern Lade ist viel dicker als das erste. Das Kinn ist tief ausgerandet, ohne Zahn. Die Zunge ist auffallend klein und schmal, an der äufsersten Spitze frei und abgerundet, dagegen sind die Nebenzungen ungewöhnlich entwickelt, ebenso breit und bei Bad. bipustulatus doppelt, bei B. humeralis dreimal so lang als die Zunge, derbhäutig, mit Wimperhaaren besetzt, am Ende abgerundet. Die Kiefertaster sind lang, das

*) Gyllenhall ist der einzige Schriftsteller, welcher auf diese ungleiche Bildung der Kiefer aufmerksam macht.

Endglied eben so lang oder wenig länger als das vorhergehende, aber viel stärker, eiförmig, mit stumpfer Spitze; die Lippentaster sind nur halb so lang wie die Kiefertaster, das Endglied eiförmig, kürzer und dicker als das der Kiefertaster, aber ebenfalls stumpf zugespitzt. Die Fühler sind sehr lang und fein, das Wurzelglied wenig dicker als die folgenden. Die Augen treten wenig vor. Das Halsschild ist vorn stark ausgerandet, von vorn nach hinten allmählich verengt und hat abgerundete Hinterecken. Die Flügeldecken sind länglich, gleichbreit, hinten stumpf gerundet. Flügel sind bei allen Arten vorhanden. Die Beine sind schlank. An den Vorderfüßen der Männchen sind drei Glieder stark, besonders nach innen, erweitert, das erste dreieckig, die beiden folgenden quer viereckig mit abgerundeten Vorderecken; die Sohle der erweiterten Glieder ist mit einem Filze schwammiger Haare dicht bekleidet, an den Rändern stark gewimpert.

Die Arten sind alle von geringer Größe, flinke Läufer und leben an feuchten Orten unter Steinen und abgefallenen Blättern. In Europa kommen vier vor, in Nordamerica sind bis jetzt sechs beobachtet *), eine in Madagascar einheimische ist von Laferté **), bekannt gemacht worden. Drei von Wiedemann aufgestellte ostindische Species gehören wohl sämmtlich nicht in diese Gattung ***).

Stephens hat auf *Bad. pellatus* und *humeralis* eine besondere Gattung *Trimorphus* (Ill. of brit. Ent. I. 180.; Man. of brit. Col. S. 18. xxvi.) gegründet, welche sich von Badister durch gerade Oberlippe und längeres Endglied der Kiefertaster unterscheiden soll. Die Oberlippe ist aber von ihm unrichtig beobachtet, sie ist bei den genannten Arten zweilappig wie bei Badister †), und der Unterschied in der Länge des letzten Tastergliedes, welches bei Trimorphus länger, bei Badister kürzer als das vorletzte sein soll, ist in der Wirklichkeit so unbedeutend, daß die genannten Arten nicht einmal verdienen, als besondere Gruppe abgesondert zu werden.

---

*) *B. ferrugineus* Eschsch., Dej., *B. notatus* Hald., *B. micans* LeC., *pulchellus* LeC. (Ann. of Lyc. IV. S. 146), *maculatus* LeC, *flavipes* LeC. (Trans. Amer. Phil. Soc. X. S. 387.).

**) *B. iridescens* (Ann. d. l. soc. entom. 1851. S 286.)

***) *B. thoracicus, quinquepustulatus, rubidicollis* (Zool. Mag. II. 1. 57.); der zweite ist ein *Stenolophus* (Dej. Spec. IV. 414.).

†) Stephens scheint in diesem Falle das Kopfschild für die Oberlippe gehalten und die kleine Oberlippe ganz übersehen zu haben.

1. ***B. unipustulatus***: *capite prothoracis latitudine, nigro, prothorace, pedibus elytrisque rufo-testaceis, his apice nigris, margine, sutura, maculaque communi rufo-testaceis.* — Long. 3¼ lin.

Bonelli Obs. ent. (Mem. d. l'Acad. de Turin 1813.) II. 11. 1. — Erichs. Käfer der Mark 22. 1. — Heer Faun. helv. 49. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 271. 1. — Dawson Geod. brit. 61. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 62. 1.

*Badister unipunctatus* Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 55. f. 22. *Badister cephalotes* Dej. Spec. II. 406. 1.; Icon. II. pl. 100. f. 4. — Curt. Brit. Ent. III. pl. 139.

Beständig gröfser als der folgende, durch den gröfseren Kopf, das kürzere, hinten mehr verengte Halsschild mit tieferer Mittelrinne, die gelben Seitenstücke der Mittelbrust u. s. w. bestimmt unterschieden. — Der Kopf ist schwarz, glatt, so breit wie das Halsschild, vorn etwas niedergedrückt. Die Fühler sind gelb, in der Mitte schwärzlich. Die Taster gelb mit dunklem, an der Spitze lichterem Endgliede. Das Halsschild ist rothgelb, glatt, vorn doppelt so breit als lang, nach hinten merklich verschmälert, von einer hinter der Mitte sehr tiefen und breitem Mittelrinne durchzogen und hinten jederseits mit einem tiefen und breiten Eindrucke versehen. Das Schildchen ist beständig rothgelb. Die Flügeldecken sind rothgelb mit einem blauschwarzen, stark schillernden, hufeisenförmigen Fleck, welcher fast die ganze hintere Hälfte einnimmt, ohne jedoch den Aufsenrand oder die Naht zu erreichen, und in Verbindung mit dem der andern Flügeldecke vor der Spitze einen gemeinschaftlichen gelbrothen, meist queren, selten runden Fleck einschliefst; bisweilen unterbricht dieser gelbe Fleck den umschliefsenden schwarzen. Die Streifen der Flügeldecken, namentlich die äufseren, sind tiefer als bei B. bipustulatus. Unten sind die Seitenstücke der Mittelbrust rothgelb, im Uebrigen ist die Brust wie der Hinterleib schwarz. Die Beine sind gelb.

In ganz Deutschland, überhaupt im ganzen mittleren Europa, aber nirgends häufig.

2. ***B. bipustulatus***: *capite nigro, prothorace, pedibus elytrisque rufo-testaceis, his postice nigris, margine, sutura maculaque communi rufo-testaceis.* — Long. 2—3 lin.

Clairv. Ent. helv. II. 93. tb. 13. f. *A.* — Sturm Deutschl. Ins. III. 186. 1. tb. 75. *A.* — Dej. Spec. II. 406. 2.; Icon. II. pl. 101. f. 1. — Erichs. Käfer der Mark 23. 2. — Heer Faun.

helv. 45. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 272. 2. tb. 11. f. *A.* — Küst. Käf. Eur. 8. 5. — Dawson Geod. brit. 60. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 62. 2.

*Carabus bipustulatus* Fabr. Syst. El. I. 203. 184. — Illig. Käfer Preufs. 200. 86. — Duftschm. Faun. Austr. II. 142. 185. — Schönh. Syn. Ins. I. 211. 248.

*Amblychus bipustulatus* Gyll. Ins. Suec. II. 74. 1.

*Carabus crux minor* Oliv. Ent. III. 35. 99. tb. 8. f. 96. *a. b.* — Rossi Faun. etr. I. 263. 547.

*Badister lacertosus* Sturm Deutschl. Ins. III. 188. 2. tb. 75. *a. A.* — Dej. Spec. II. 408. 3.; Icon. II. pl. 101. f. 2. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. tb. 10. f. 5.

*Badister binotatus* Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 299. 3. tb. 10. f. 6.

*Badister suturalis* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 73. 3. pl. 5. f. 1.

*Badister ancora* Ménétr. Cat. rais. d. obj. rec. au Cauc. 116. n. 380.

Ein bekannter, in Gröfse, Gestalt des Halsschildes und Zeichnung der Flügeldecken einigen Abänderungen unterworfener Käfer. Der Kopf ist schwarz, glatt, in der Breite etwas veränderlich, aber stets schmäler als das Halsschild. Die Fühler sind gelb, in der Mitte schwärzlich. Das Endglied der Taster ist bald rothgelb, bald braun, bald schwärzlich mit lichterer Spitze; auch die Farbe des Kinnes ist unbeständig. Das Halsschild ist rothgelb, von vorn nach hinten bald deutlich, bald schwach verengt, und danach bald mehr herzförmig, bald mehr viereckig, auch in der Länge nicht ganz constant, indem das nach hinten stärker verengte Halsschild, welches mit einem grofsen Kopf verbunden zu sein pflegt, gewöhnlich auch etwas verkürzt ist; die Oberseite ist ganz glatt, die Mittelrinne fein, die Basis mit zwei runden Gruben versehen. Das Schildchen ist bald rothgelb, bald braun, bald schwärzlich. Die Flügeldecken sind rothgelb, fein und einfach gestreift, die Zwischenräume flach und glatt; die hintere Hälfte wird in der Regel fast ganz von einem schwarzen hufeisenförmigen Flecke eingenommen, der aber weder bis zum Aufsenrande noch bis zur Naht reicht, und in Verbindung mit dem der anderen Flügeldecke vor der Spitze einen gemeinschaftlichen, meistens runden, seltener queren Fleck von gelbrother Farbe einschliefst; bisweilen sind aber die Flügeldecken fast ganz gelbroth und es ist von der schwarzen, hufeisenförmigen Zeichnung nur ein kleiner Fleck auf der Mitte zu beiden Seiten der Naht und eine die Spitze einnehmende Binde übrig geblieben. Unten ist die ganze Brust und der Hinterleib schwärzlich. Die Beine sind rothgelb.

In ganz Europa gemein.

*Bad. lacertosus* Sturm, Dej. ist auf die gröfseren Exemplare mit etwas kürzerem Halsschilde, gelbrothem Schildchen und querem rothem Spitzenflecke der Flügeldecken gegründet. — *B. binotatus* Fisch. stellt ein Exemplar dar, bei dem die schwarze Zeichnung der Flügeldecken nur in einem kleinen mittleren Fleck zu beiden Seiten der Naht und in einer die Spitze einnehmenden Binde besteht. — *B. suturalis* Steph. ist eine sehr seltene Abänderung, bei welcher der gelbe Spitzenfleck ganz geschwunden ist und nur die Naht ihre gelbe Farbe behalten hat. — *B. ancora* Ménétr., aus dem Caucasus, habe ich auf Laferté's Gewähr (Ann. d. l. soc. ent. 1851. S. 287.) als Abänderung aufgeführt; er wird von Ménétriés selbst nur durch geringere Gröfse von 2¼ Lin., etwas schmäleres Halsschild, und dreieckigen, vorn etwas ausgerandeten gelben Spitzenfleck der Flügeldecken unterschieden.

8. ***B. humeralis*** *niger, prothoracis margine, elytrorum limbo maculaque humerali pedibusque testaceis.* — Long. 1¾ lin.

Bonelli Obs. entom. II. (Mem. d. l'Acad. d. Turin 1813.) 11. 2. — Dej. Spec. II. 410. 5.; Icon. II. pl. 101. f. 4. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 300. 5. tb. 10. f. 4. — Erichs. Käfer der Mark 23. 3. — Heer Faun. helv. 43. 4. — Schiödte Danm. Eleuth. 273. 3. — Küst. Käfer Eur. 15. 3. — Dawson Geod. brit. 61. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 63. 3.

*Stenolophus humeralis* Wilh. Redtenb. Quaed. gen. et spec. Col. 7. 2.
*Carabus sodalis* Duftschm. Faun. Austr. II. 152. 199.
*Badister sodalis* Sturm Deutschl. Ins. III. 191. 4. tb. 76. *b*. *B.*
*Trimorphus confinis* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 181. pl. 9. f. 5.

Var. *major, capite majori.* — Long. 2¼—2½ lin.

*Carabus dorsiger* Duftschm. Faun. Austr. II. 151. 198.
*Badister xanthomus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1844. p. 440.

Braunschwarz, mit mäfsigem Glanze. Die Fühler sind an der Wurzel und an der Spitze gelblich. Halsschild und Flügeldecken sind von einem gelblichen Saume eingefafst, das erstere ist fast ebenso lang als breit, nach hinten etwas verengt, die letzteren sind flachgestreift und haben an den Schultern einen grofsen gelben Fleck, der sich zuweilen über den gröfseren Theil der Flügeldecken ausdehnt; häufig ist auch die Naht gelblich. Die Beine sind gelb.

Es tritt diese Art in zwei Formen auf. Die eine, bei weitem häufigere, hat nur 1¾ Lin. Länge, und der Kopf ist bei derselben schmäler und kleiner als das Halsschild. Eine zweite ist doppelt so grofs, mifst 2¼—2½ Lin. und hat einen ungewöhnlich entwickelten Kopf, der völlig die Breite und Gröfse des Halsschildes erreicht.

Es geht aus der Beschreibung des *Car. sodalis* klar hervor, dafs Duftschmidt unter *Car. dorsiger* die letztere Form verstand, die neuerdings wieder von Chaudoir als *Bad. xanthomus* unterschieden worden ist. Von beiden Formen finden sich beide Geschlechter, und deutliche Mittelstufen sind nicht vorhanden, an der specifischen Identität derselben ist aber nicht zu zweifeln, da sie unter einander vorkommen, im Uebrigen übereinstimmen, und da Verschiedenheiten in der Ausbildung des Kopfes, die mit der Gröfse der Exemplare in Verbindung stehen, auch bei B. bipustulatus und einigen Licinen beobachtet werden.

In ganz Deutschland, überhaupt im ganzen mittleren Europa, aber nirgends häufig.

4. ***B. peltatus***: *niger, supra chalybaeo-micans, prothoracis elytrorumque summo margine pedibusque fusco-testaceis.* — Long. 2—2½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 189. 3. — Dej. Spec. II. 408. 4.; Icon. II. pl. 101. f. 3. — Fisch. Ent. d. l. Russ. III. 300. 4. tb. 10. f. 8. (*corruscus*). — Erichs. Käfer der Mark 24. 4. — Heer Faun. helv. 49. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 274. 4. — Küst. Käf. Eur. 17. 5. — Dawson Geod. brit. 61. 3. tb. 1. f. *D.* — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 63. 4.

*Carabus peltatus* Panz. Faun. Germ. 37. 20. — Illig. Käfer Preufs. 197. 80. — Duftschm. Faun. Austr. II. 147. 193.
*Amblychus peltatus* Gyll. Ins. Suec. II. 76. 2.
*Agonum chalybaeum* Sturm Deutschl. Ins. V. 219. 25. tb. 137. *a. A.*
*Badister dilatatus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1837. III. p. 20.

Von der Gestalt eines kleinen Anchomenus, glänzend schwarz, oben, besonders auf den Flügeldecken, bläulich schillernd. Die äusserste Wurzel und die Spitze der Fühler, der äufserste Rand des Halsschildes und der Flügeldecken und die Beine sind gelb oder bräunlich.

In ganz Deutschland, im nördlichen nicht selten. Von Spanien bis ans caspische Meer verbreitet, auch in Candia einheimisch.

Es kommen bisweilen Exemplare vor, bei denen die Flügeldecken um das Schildchen herum eingedrückt sind. Auf ein solches Exemplar ist *Bad. dilatatus* Chaud. begründet.

## Dreizehnte Gruppe.

## BROSCIDAE.

Jacq. Duval Gen. d. Col. Carab. S. 39.
CNEMACANTHIDAE Lacord. Gen. d. Col. I. S. 237.

*Coleoptera integra, basi constricta, pedunculo scutellum gerente prothoraci affixa.*
*Epimera metathoracica fere semper conspicua.*
*Paraglossae ligulae connatae.*

In dieser Gruppe fasse ich eine Anzahl von Gattungen zusammen, bei denen der Prothorax durch einen freiliegenden Stiel des Mesothorax mit dem Hinterkörper verbunden wird, und das Schildchen auf diesen Stiel beschränkt ist. Das letztere liegt daher stets vor der mehr oder minder abschüssigen Basis der Flügeldecken, welche hinter dem Schildchen deutlich eingeschnürt sind, und deren aufgebogener Seitenrand sich niemals über die abgerundeten Schultern auf die Basis fortsetzt. Hierdurch erhalten die Brosciden eine grofse habituelle Aehnlichkeit mit den Scaritinen, die in vielen Fällen noch durch die Gestalt des hinten stark verengten, selbst abgeschnürten Halsschildes und die Länge der Flügeldecken erhöht wird.

Die von mir selbst untersuchten Gattungen der Gruppe sind: *Promecognathus* Chaud., *Percosoma* m. (auf *Brosc. carenoides* White gegründet), *Broscus* Panz., *Miscodera* Eschsch., *Broscosoma* Rosh., *Cascelius* Curt., *Promecoderus* Dej. und *Baripus* Dej.; von der letzten scheint *Cardiophthalmus* Curt. nicht wesentlich abzuweichen. Aufserdem gehört aber ohne Zweifel *Axinidium* Sturm und *Arathymus* Guér., und wahrscheinlich *Oopterus* Guér. und *Tetraodes* Blanch. (Voy. au pole Sud.) hierher. Die Gruppe entspricht also Lacordaire's *Cnemacanthiden**), nach Ausscheidung von *Dioctes*, dessen Schildchen sich zwischen die Naht der Flügeldecken einschiebt, und der zu den Ditomen zu stellen ist, und mit Hinzuziehung von *Promecognathus* Chaud und *Axinidium* Sturm, welche Lacordaire den Stomiden eingereiht hat, einer von Chaudoir übernommenen Gruppe, die sehr künstlich aus heterogenen Formen zusammengesetzt ist.

Die Mundtheile der einzelnen Gattungen zeigen viel Uebereinstimmung, aber auch manche Verschiedenheiten. Bei Axinidium

*) Ich habe dem Gruppennamen *Broscidae*, obwohl er der neuere ist, den Vorrang ertheilt, weil er der am längsten und meisten bekannten Gattung entlehnt ist.

und Promecognathus sind die Mandibeln so lang wie der Kopf, bei Miscodera ragen sie nur mäfsig über die Oberlippe vor; zwischen beiden Extremen stehen indessen die Oberkiefer von Broscus in der Mitte. Die Maxillen sind innen bald behaart, bald mit stärkeren, nicht sehr dicht stehenden dornigen Borsten besetzt; das Ende der inneren Lade ist stets scharf, gewöhnlich hakig nach innen gebogen. Das Kinn hat immer einen Zahn in der Mitte der Ausrandung, der meistens einfach, bisweilen aber zweitheilig ist. Die Nebenzungen sind klein, auf die obere, dem Munde zugekehrte Fläche der Zunge aufgewachsen, die Spitzen derselben sind zwar frei, liegen aber den Vorderecken der Zunge dicht an und ragen nur wenig, bisweilen gar nicht, über die letzteren hervor. Das Endglied der Taster hat in der Regel eine stark abgestutzte Spitze; bei Axinidium ist das Endglied der Kiefertaster stark beilförmig, das der Lippentaster eiförmig.

Der Kopf ist, mit wenigen Ausnahmen, von ansehnlicher Gröfse, meistens fast so breit wie das Halsschild. Das letztere hat nur einen feinen Seitenrand; die Hinterecken sind gewöhnlich abgerundet, bei Promecognathus treten sie indessen scharf vor. Die Flügeldecken sind in den meisten Gattungen nur schwach sculpirt, bisweilen fast glatt; mit der Lage des Schildchens vor der Basis der Flügeldecken hängt es zusammen, dafs ein abgekürzter Nahtstreif gar nicht oder nur in einem Rudimente vorhanden ist; die Schultern sind abgerundet; nur bei Promecognathus bildet der schmale, aufgeworfene Seitenrand an den Schultern ein Zähnchen. — Die Epimeren des Mesothorax reichen innen nicht bis an die Mittelhüften, die des Metathorax sind, mit Ausnahme von Promecognathus, deutlich erkennbar.

Sehr grofse Verschiedenheiten bieten bei den einzelnen Gattungen die Füfse der Männchen dar, sowohl in der Zahl und der Form der erweiterten Glieder als in der Art der Sohlenbekleidung. Bei Promecognathus sind die Füfse in beiden Geschlechtern gleichgebildet, die einzelnen Glieder dreieckig; bei Baripus sind zwei, bei Broscus, Miscodera und Cnemacanthus drei, bei Cascelius und Promecoderus vier Glieder an den Vorderfüfsen, bei Miscodera, Broscosoma und Cascelius sind aufserdem zwei und bei Promecoderus vier Glieder an den Mittelfüfsen erweitert; bei Miscodera sind die Glieder der Vorderfüfse nur mäfsig, bei Broscus und Cnemacanthus stark erweitert; die Erweiterung der Mittelfüfse ist immer schwach. Bei Broscus ist die Sohlenbekleidung der erweiterten Glieder schwammig, bei Miscodera mehr schüppchenartig, bei Cnemacanthus besteht sie in deutlichen Schüppchen.

Ueber die früheren Stände der Brosciden ist Nichts bekannt.

**Broscus** Panzer.

Ind. ent. p. 62.

*Cephalotes* Bonelli Obs. ent. I.

*Caput prothoracis latitudine; antennae prothorace longiores. Mandibulae validae, prominentes; maxillae intus ciliatae; palpi articulo ultimo subcylindrico, apice truncato.*

*Prothorax cordiformis, postice constrictus.*

*Tarsi antici maris articulis tribus dilatatis, subtus dense spongiosis.*

Der Körper ist lang und ziemlich gewölbt. Der grofse dicke Kopf ist fast ebenso breit wie das Halsschild, hinten nicht verengt. Auf der Unterseite zieht sich jederseits eine kleine Leiste von den Wangen bis an den Vorderrand des Prothorax. Die Augen stehen wenig vor. Die Fühlhörner sind kürzer als Kopf und Halsschild, die einzelnen Glieder an der Basis dünner als an der Spitze, das erste bis vierte glatt und kahl. Die Oberlippe ist doppelt so breit als lang (bei B. cephalotes) oder noch breiter (bei B. laevigatus), vorn sehr schwach ausgerandet, mit sechs borstentragenden Punkten am Vorderrande. Die Oberkiefer ragen bedeutend vor, sind dick, haben einige Höcker an der Wurzel und eine ziemlich scharfe, einwärts gebogene Spitze. Die Laden der Unterkiefer sind schmal, innen dicht mit langen Borstenhaaren befranzt, die äufsere endet in einer langen, stark nach einwärts gebogenen, hornigen Spitze. Der mittlere Kinnzahn ist kurz, ungetheilt und ziemlich scharf. Die hornige Zunge ist dick, wird nach vorn breiter und ist am Ende fast abgestutzt, die Nebenzungen sind klein und ragen mit ihren dicht an der Zunge anliegenden Spitzen wenig (bei B. cephalotes) oder gar nicht (bei B. laevigatus) neben den Vorderecken der Zunge vor. Das Endglied der Taster ist fast walzenförmig, am Ende gerade abgeschnitten, das der Kiefertaster ist von gleicher Länge mit dem vorhergehenden, das der Lippentaster ein wenig kürzer.

Sehr charakteristisch ist für diese Gattung der lange, gewölbte, herzförmige, an der Basis stark eingeschnürte, an den Seiten schmal gerandete Prothorax, der vorzugsweise die grofse Aehnlichkeit mit den Scariten bewirkt. An dem Mesothorax sind die Episternen bei B. cephalotes mit dem Mesosternum fast ganz verschmolzen, bei B. laevigatus und politus deutlicher abgegrenzt. Umgekehrt sind die Epimeren des Mesothorax bei B. cephalotes deutlicher von den Episternen zu unterscheiden als bei B. laevigatus; sie sind aufsen breiter als innen, wo sie an das Metasternum stofsen. Das letztere ist

sehr in die Breite entwickelt, die Episternen des Metathorax daher schmal; die Epimeren des letzteren klein. Die Flügeldecken sind lang, gestreckt, eiförmig oder ziemlich parallel, an den Schultern gerundet, hinten zugespitzt, glatt oder mit feinen Punktreihen versehen. Flügel sind in der Regel vorhanden, bisweilen (bei B. laevigatus) fehlen sie. Die Beine sind kräftig, namentlich die vordersten.

An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei Glieder stark erweitert, an der Sohle mit einem schwammigen Filze dicht bekleidet; das erste Glied ist dreieckig und länger als die beiden folgenden, welche breiter als lang und stark herzförmig sind.

Die Gattung enthält sechs in Europa und den Küstenländern des mittelländischen und kaspischen Meeres einheimische Arten*); sie graben sich, wie die Scariten, tiefe Löcher in der Erde, namentlich im Sandboden, und stecken aus den Oeffnungen derselben, auf Beute lauernd, den Kopf hervor. Nach der Menge der Insectenfragmente, die man in der Umgebung der Löcher antrifft, scheinen sie sehr gefräfsig zu sein und sich sogar unter einander anzufallen. (Foster Entom. Mag. I. p. 92. Lond. 1833.) Die Angabe von Nicolai (Col. halens. p. 12.), dafs Br. cephalotes dem Getreide schädlich werde, beruht wohl auf einem Irrthume.

Der Panzer'sche Name (*Broscus*) ist zwar etwas später als der Bonelli'sche (*Cephalotes*) bekannt gemacht, verdient aber doch den Vorzug, weil der letztere mit einer von Geoffroy aufgestellten Gattung der Fledermäuse collidirt, und weil er eine Aenderung des von Linné herrührenden Artnamens nöthig macht.

***1. B. cephalotes:*** *Niger, fronte punctata, elytris subconvexis, subtilissime striato-punctatis.* — Long. $8\frac{1}{2}$—10 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 141. 1. tb. 99. — Schiödte Dann. Eleuth. 220. tb. 7. f. 6. — Daws. Geod. brit. 114. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 116. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 18. f. 90.

*Cerabus cephalotes* Linné Faun. Suec. n. 788.; Syst. Nat. II. 669. — Fabr. Syst. El. I. 187. 94. — Duftschm. Faun. Austr. II. 57. 53.

---

*) 1. *cephalotes.* — 2. *politus* Dej. aus Sicilien — 3. *laevigatus* Dej. aus Egypten und Syrien. — 4. *Karelinii* Zoubk (Bull. d. Mosc. 1837. n. V.) = *cordicollis* Chaud. (ibid. 1842. n IV.) von Astrabad. — 5. *punctatus* Dej. von Egypten und vom Sinai. — 6. *nobilis* Dej. = *rufipes* Guér. (Icon. pl. 5. f. 5.) aus Kleinasien. — *Broscus carenoides* White (Voy. of Ereb. and Terr. p. 4. pl. 1. f. 6.) aus Neuseland bildet eine eigne, durch gespaltenen Kinnzahn, flaches Halsschild und längere Mandibeln abweichende Gattung dieser Gruppe (*Percosoma* m.)

*Scarites cephalotes* Illig. Käf. Preufs. 110. 1. — Oliv. Ent III. 36. p. 8. tb. 1. f. 6. — Panz. Faun. Germ. 83. 1.
*Harpalus cephalotes* Clairv. Ent. Helv. II. 71. — Gyll. Ins. Suec. II. 147. 55.
*Cephalotes vulgaris* Dej. Spec. III. 428. 1.; Icon. III. 203. 1. pl. 155. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 77. — Heer Faun. helv. 19.
*Broscus vulgaris* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. S. 45.

Ganz schwarz, mit wenig Glanz. Der Kopf ist zwischen und hinter den Augen ziemlich dicht punktirt. Das Halsschild ist wenig breiter als der Kopf, mäfsig gewölbt, schwach quergerunzelt, am Hinterrande undeutlich punktirt. Die Flügeldecken sind mäfsig gewölbt und haben acht Reihen sehr kleiner, eingestochener Punkte, die an der Wurzel der Flügeldecken deutlicher sind als hinten.

Im ganzen mittleren Europa häufig. Die Löcher desselben sind 3 Zoll tief.

Bei einer im südlichen Rufsland vorkommenden Abänderung (*semistriatus* Besser) sind die Punkte der Flügeldecken, namentlich die der inneren Reihen, von der Basis bis zur Mitte viel stärker ausgebildet. Die Exemplare dieser Abänderung sind auch etwas gröfser und glänzender.

## **Miscodera** Eschscholtz.

Bull. d. Mosc. 1830. N. 5. 63.
*Leiochiton* Curtis Brit. Ent. VIII. pl. 344.

*Caput prothorace multo angustius; antennae prothoracis longitudine.*
*Mandibulae mediocres; maxillae intus spinulosae; palpi articulo ultimo ovali, apice truncato.*
*Prothorax subglobosus, postice constrictus.*
*Tarsi antici maris articulis tribus dilatatis, intermedii duobus subdilatatis, subtus squamuloso-pilosis.*

Der Körper ist länglich, hochgewölbt; der Kopf klein, hinter den ziemlich vorstehenden Augen nicht eingeschnürt; das Kopfschild durch eine tiefe Querlinie von der Stirn abgesetzt. Die Fühler sind nicht länger als das Halsschild, vom fünften Gliede ab schwach perlschnurförmig, die vier Wurzelglieder kahl und glänzend, das zweite sehr kurz. Die Oberlippe ist quer, kaum ausgerandet. Die Oberkiefer stehen mäfsig vor und sind am Ende gebogen und spitz. Die innere Lade der Maxillen ist nur mit einzelnen sehr starken Borsten besetzt, der Endhaken derselben lang und spitz. Das Kinn hat abgerundete Seitenlappen und einen einfachen kurzen Zahn in der Ausrandung. Die Zunge ist vorn fast gerade abgestutzt; die Nebenzungen sind klein, und ragen mit ihren dicht an der Zunge anlie-

genden Spitzen wenig über die Vorderecken derselben vor. Das Endglied der Kiefer- und Lippentaster ist eiförmig, mit abgestutzter Spitze; das der ersteren ist etwas länger als das zweite und mehr als doppelt so lang wie das dritte Glied, das der letzteren ist von gleicher Länge mit dem vorhergehenden.

Der Prothorax ist kuglig, so lang wie breit, an der Basis stark eingeschnürt. Die Epimeren des Mesothorax sind grofs, aufsen breiter als innen, wo sie an das Metasternum stofsen. Die Episternen des Metathorax schmal, die Epimeren klein und kaum von den Episternen zu unterscheiden. Die Flügeldecken sind eiförmig, hinten etwas zugespitzt und abgerundet.*) Die Flügel sind vollkommen ausgebildet. Die Beine sind kurz, die vordersten kräftig, die Vorderschienen aufsen an der Spitze mit einer Anzahl kleiner Dörnchen besetzt.

An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei Glieder mäfsig erweitert, an der Sohle mit kurzen, schüppchenartigen Haaren besetzt, die Glieder sind kurz herzförmig, das zweite und dritte fast mondförmig und nehmen an Gröfse ab. Auch an den Mittelfüfsen der Männchen sind zwei Glieder — aber nur sehr schwach — erweitert**).

Der seit lange bekannten europäischen Art dieser Gattung hat Mannerheim neuerdings zwei im russischen Nordamerica einheimische hinzugefügt: *M. insignis* (Bull. d. Mosc. 1852. n. II. S. 296.) aus Sitkha und *M. americana* (ibid. 1853. n. III.) von der Halbinsel Kenai.

Die fast gleichzeitig von Putzeys***) und Rosenhauer†) aufgestellte Gattung *Broscosoma*, deren einzige Art (*B. baldense*) bisher nur im italienischen Tyrol auf dem Monte Baldo aufgefunden wurde, und die daher nicht in die deutsche Fauna aufgenommen ist, wird nach dem Vorgange von Putzeys, von allen neueren Schriftstellern mit Recht in die unmittelbare Nähe von Miscodera gestellt. Erichson und Rosenhauer schreiben dem Männchen dieses Käfers zwar

---

*) Lacordaire und Jacquelin Duval bezeichnen die Flügeldecken irrig als verwachsen; es wäre hiermit die Anwesenheit von Flügeln unvereinbar.

**) Diese Eigenthümlichkeit ist schon von Eschscholtz erkannt, von den späteren Schriftstellern, mit Ausnahme von Jacquelin Duval, aber übersehen worden.

***) *Broscosoma* Carab. gen. noy. Bruxell. 1846.

†) *Broscosoma* und *Laricobius*, zwei neue Käfergattungen, Erlangen 1846. (Aus den Beiträgen z. Ins.-Fauna Europa's, Erl. 1847.)

vier erweiterte Glieder an den Vorderfüfsen zu, und bringen die Gattung deshalb, und weil auch an den Mittelfüfsen der Männchen zwei Glieder erweitert sind, zu den Harpalinen; das vierte Glied der Vorderfüfse ist aber beträchtlich schmäler als die vorhergehenden und entbehrt der für die erweiterten Glieder charakteristischen Sohlenbekleidung, wie dies schon Putzeys erwähnt, und wie neuerdings wieder Jaquelin Duval hervorgehoben hat. Dafs auch bei Miscodera die zwei ersten Glieder der männlichen Mittelfüfse erweitert sind, ist von Erichson und Rosenhauer übersehen worden; die gleiche Erweiterung der männlichen Vorder- und Mittelfüfse, und die fast vollkommen übereinstimmende Bildung der Zunge und der Nebenzungen haben sogar Schiödte bestimmt, sich in einem vor Kurzem erschienenen Aufsatze (Om Slaegten Broscosoma og dens Forhold til den nordiske Form Miscodera Eschsch. in den Kong. Dansk. Videnks. Selsk. Förh. 1855. S. 351. ff.) für die Vereinigung von Broscosoma und Miscodera zu einer Gattung (Miscodera) auszusprechen. Indessen erhält Broscosoma durch den langen, an Breite dem Halsschilde fast gleichen, hinter den Augen stark eingeschnürten Kopf mit den langen und viel stärkeren Fühlern, so wie durch das längere und minder kuglige Halsschild einen von Miscodera so abweichenden Habitus, dafs in diesem Falle selbst geringfügige Verschiedenheiten in der Structur einzelner Theile eine generische Bedeutung gewinnen. Die innere Lade der Maxillen ist bei Broscosoma dicht bewimpert, nicht wie bei Miscodera mit einzelnen starken Borsten besetzt, die Ausbuchtung des Kinns ist nur flach, der mittlere Zahn schärfer und steht mehr in gleicher Höhe mit den Seitenlappen, die nicht wie bei Miscodera vorn abgerundet, sondern in eine scharfe Spitze ausgezogen sind. Das Endglied der Taster ist eine stumpfe Spitze. Die Flügeldecken sind verwachsen und im Zusammenhange damit fehlen die Flügel. Die männlichen Vorderfufsglieder sind stärker erweitert, minder herzförmig und an der Sohle mit einer dichteren, mehr filzartigen Bekleidung versehen *). Noch näher als mit Miscodera ist Broscosoma mit der in Patagonien und Chili einheimischen Gattung *Cascelius* Guér. verwandt, und wäre unbedenklich mit derselben zu vereinigen, wenn nicht bei Cascelius auch das vierte Glied der männlichen Vorderfüfse an der Sohle mit einem Haarbesatze versehen wäre *).

---

*) Redtenbacher's Angabe (Faun. Austr. 2. ed. S. 49.), dafs bei *Broscosoma* zwei Dornen an der Spitze der Vorderschienen stehen, beruht wohl auf einem Schreibfehler; es ist wie bei *Miscodera*, nur einer vorhanden.

*1. M. arcticus: Supra aenea, nitidissima, antennis pedibusque rufis, coleopteris dorso obsolete striato-punctatis.* — Long. 3 lin.

Steph. Ill. of brit. Ent. V. 377.; Man. of brit. Col. 34. 234. — Daws. Geod. brit. 115. 1. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Eur. pl. 18. f. 89.

*Scarites arcticus* Payk. Faun. Suec. I. 85. 2.

*Clivina arctica* Gyll. Ins. Suec. II. 168. 1. — Dej. Spec. I. 429. & Icon. I. pl. 23. f. 3.

*Leiochiton arcticum* Curt. Brit. Ent. VIII. 346. text. — Heer Faun. helv. 13. 1.

*Leiochiton Reidii* *Curt. Brit. Ent. VIII. pl. 346.

Oben erzfarben, glatt und spiegelblank, unten braun, Fühler und Beine roth. Der Kopf hat zwei kurze Längseindrücke zwischen den Fühlern, die durch einen breiten Quereindruck verbunden werden. Die abgeschnürte Basis des Halsschildes ist punktirt. Die Flügeldecken haben neben der Naht einige schwache Punktstreifen, die nach hinten ganz erlöschen.

Dieser im Norden von Europa über Finnland, Lappland, das nördliche Schweden und Schottland verbreitete Käfer ist in gröfserer Zahl bei Stettin im Winterlager unter Moos in einem Kiefernwalde, einzeln auch bei Danzig und in Oberschlesien gefunden worden. Eine zweite Heimath findet derselbe in den Tyroler und Graubündner Alpen; hier sammelte ihn Heer am Bernina in einer Höhe von 6800 Fufs unter Steinen.

*Leiochiton Readii* Curtis ist auf kleinere, in Folge mangelhafter Ausfärbung etwas lichtere Exemplare gegründet.

## Vierzehnte Gruppe.

## PTEROSTICHINI Schiödte.

Feronides Dej.; Simplicimani Latr.
Anchomenini et Pterostichini Erichs.
Trigonotomides, Feronides, Antarctiides, Anchomenides.
Pogonides Lacord.

*Elytra integra, ante apicem fere semper sinuata.*
*Mandibulae apice curvatae.*
*Paraglossae apice fere semper liberae.*
*Tarsi antici marum plerumque articulis tribus, nonnunquam duobus, rarissime uno dilatatis, subtus fere semper biseriatim lamellato-papillosis.*

Fortgesetzte Untersuchungen haben mich mehr und mehr überzeugt,

dafs sich nach der schon von LeConte beobachteten, aber erst von Schiödte richtig aufgefafsten Verschiedenheit in der Bildung der Epimeren des Mesothorax (Seite 311.) die sämmtlichen Carabicinen schärfer als nach der Beschaffenheit der Vorderschienen in zwei grofse Hauptabtheilungen sondern. In der ersten, welche durch die bis an die Mittelhüften reichenden Epimeren charakterisirt ist, lassen sich die einzelnen kleineren Gruppen mit Bestimmtheit begrenzen. Es gehören zu derselben die bereits behandelten Omophroniden, Elaphrier, Loriceriden, Carabiden und Scaritiden und die in der deutschen Fauna nicht vertretenen Siagoniden (bei denen die Episternen und Epimeren der Mittelbrust ganz verwachsen sind), Hiletiden und Ozaeniden. Nur in dieser Abtheilung kommen gerade Vorderschienen (bei den Omophroniden, Elaphriern, Carabiden, Hiletiden und unter den Siagoniden bei der Gattung Enceladus) vor, nur in dieser Abtheilung hat das Mesosternum (bei den Omophroniden. Carabiden und unter den Elaphriern bei Notiophilus) vorn eine Längsleiste, welche in die Höhle des Prosternums aufgenommen wird, und das Prosternum eine hintere Spitze, welche eine Aushöhlung des Mesosternum bedeckt. Die Seiten der Hinterbrust werden meistens nur von Episternen gebildet, bei den Hiletiden, Ozaeniden und ausnahmsweise bei einzelnen Gattungen der andern Gruppen (z. B. bei Elliptosoma Woll. unter den Loriceriden, bei Metrius unter den Carabiden) ist aber hinter dem Episternum auch das Epimeron deutlich erkennbar.

In der zweiten Hauptabtheilung, in der die Epimeren des Mesothorax nicht bis an die Mittelhüften reichen, sondern innen meistens an das Metasternum stofsen, und in der die Vorderschienen stets ausgerandet, die Epimeren der Hinterbrust fast immer deutlich abgesetzt sind *), kann zwar auch eine Anzahl von Gruppen, die Brachinini durch die Bildung des Hinterleibes, die Bembidiidae durch das pfriemenförmige Endglied der Taster, die Brosciden, Morioniden, Helluoniden, Graphipteriden, Anthiaden und Pseudomorphiden durch die früher (auf S. 355. 308. 244.) angegebenen Kennzeichen scharf charakterisirt und begrenzt werden; mehrere andere Gruppen derselben, und zwar gerade die formenreicheren, lassen sich dagegen, wenigstens nach unsern bisherigen Beobachtungen, entweder nur durch wenig erhebliche und blofs im männlichen Geschlechte vorhandene Charaktere unterscheiden, oder sie treten durch einzelne Formen in so nahe Berührung mit andern, dafs die Scheidung an gewissen

*) Nicht erkennbar sind die Epimeren des Metathorax bei den Morioniden, bei Melaenus Dej., Apotomus Illig., Promecognathus Chaud.

Punkten fast eine künstliche wird. Besonders gilt dies von der artenreichen Gruppe der *Pterostichinen*. Den Feroniens von Dejean entsprechend enthält dieselbe hier alle Carabicinen der zweiten Hauptabtheilung, bei denen die Flügeldecken den Hinterleib vollständig bedecken und vor der Spitze eine mehr oder weniger ausgebildete Ausrandung zeigen, das letzte Tasterglied von der Stärke des vorhergehenden ist, die Nebenzungen an der Spitze frei sind*), die Oberkiefer eine gebogene Spitze haben und die männlichen Vorderfüfse wenigstens ein oder zwei, gewöhnlich aber drei erweiterte Glieder besitzen, die niemals an der Sohle lang behaart, sondern mit zweizeilig gestellten Hautschüppchen, oder ausnahmsweise**) auf der ganzen Fläche dicht mit schüppchenartigen Papillen besetzt sind. Seit durch die Entdeckung der ostindischen *Selina Westermanni* Motsch.***), welche in ausgezeichneter Weise Ega Sol. mit Casnonia verbindet, eine Ausdehnung der *Odacanthiden*-Gruppe auf *Ega*, *Lachnophorus* und *Anchonoderus* nöthig geworden ist, bietet dieselbe in der von dem Typus am meisten abweichenden Form *Anchonoderus*†) kaum noch andere Unterschiede von den zu den Pterostichinen gehörigen Anchomenen dar, als die hinten breit abgerundeten Flügeldecken und die kaum erweiterten Vorderfüfse der Männchen. — Bei der von Wollaston durch genaue Analyse und schöne Abbildungen erläuterten Gattung *Zargus* (Ins. Mader. S. 22. tb. I. f. 4. 5. 6.) sind wie bei den Lebiaden die Nebenzungen ganz mit der Zunge verwachsen, die erweiterten Fufsglieder unten dicht mit Papillen besetzt und die Flügeldecken etwas kürzer als der Hinterleib; auf der andern Seite sind die letzteren aber an der Naht etwas zugespitzt und vor der Spitze ausgeschweift, und die Aehnlichkeit im Habitus mit Calathus so ausgesprochen, dafs Zargus fast mit gleichem Rechte zu den *Pterostichinen* wie zu den *Lebiaden* gestellt werden kann. Aehnlich verhält sich die neuholländische Gattung *Amblytelus* Er., welche nach Form und Färbung zu den Lebiaden gehört, vollkommen abgerundete Flügeldecken besitzt und auch

*) Eine Ausnahme bildet nur die neuholländische Gattung *Lestignathus* Erichs., bei der die Paraglossen nach Erichson's Darstellung ganz mit der Zunge verschmolzen sind.

**) Bei *Feronica* (*Poecilus*) *atrata* Klug aus Madagascar, bei *Stenomorphus* Dej.

***) Etud. Entom. 1857. S. 110. tb. f. 6. Die Beschreibung der Gattung ist unvollständig und theilweise unrichtig.

†) Die von LeConte zu den Anchomenen gestellte Gattung *Anchus* (Proc. Philad. Acad. 1854. S. 38.) ist mit Anchonoderus identisch.

in der Bildung der Vorderschienen und des Kinns mit den meisten Gattungen dieser Gruppe sehr übereinstimmt, aber wegen der freien Nebenzungen, der den Hinterleib ganz bedeckenden Flügeldecken und der zweizeilig gestellten Hautschüppchen an der Sohle der beim Männchen erweiterten Fufsglieder von Erichson mit den Pterostichinen verbunden ist*). Ferner tritt die mit Cymindis verwandte Gattung der Lebiaden *Ctenocnus* Chaud. so nahe an die Pterostichinen-Gattung *Dolichus* heran, dafs Dejean nicht einmal eine generische Trennung für statthaft hielt. — Dafs die Gruppe der *Chlaenier* nur im männlichen Geschlechte durch die viereckige Form der erweiterten Fufsglieder in Verbindung mit einer langen Behaarung ihrer Sohle von den Pterostichinen unterschieden werden kann, ist schon auf Seite 323 bemerkt worden. Eine vollkommen viereckige Form — nur ohne die Behaarung der Sohle — haben auch die erweiterten Fufsglieder der männlichen *Feronia* (*Poecilus*) *atrata* Klug aus Madagascar. Und überdem stimmt die Gattung *Atranus* LeC., welche nach der Fufsbildung zu den Chlaeniern gehört, so sehr im Habitus und in den Mundtheilen**) mit den Anchomenen überein, dafs Dejean den Typus derselben als *Anchomenus pubescens* beschrieben hat. Chaudoir hat neuerdings (Bull. d. Mosc. 1856. n. III. S. 187.) geglaubt, einen weitern Unterschied der Chlaenier von den Pterostichinen in der tiefen Aushöhlung des Mesosternums zwischen den Mittelhüften entdeckt zu haben, bei Anchomenus (z. B. bei A. corvinus Dej.), bei Calathus (z. B. bei C. punctipennis Germ.), bei Platyderus (Feronia depressa Dej.) ist aber das Mesosternum zwischen den Mittelhüften ebenso tief ausgehöhlt wie bei den kleineren Chlaenien. — Ebenso wenig ist es bisher gelungen, die Pterostichinen von den *Harpaliden* anders als durch einen sexuellen Character, die Zahl der erweiterten Fufsglieder zu unterscheiden, die bei jenen nie drei überschreitet, bisweilen nur zwei beträgt und ganz ausnahmsweise (bei Stenomorphus) auf eines herabsinkt. Bei den Harpaliden sind dagegen stets vier Glieder an den Vorder- und häufig auch an den Mittelfüfsen erweitert***). Zwar ist auch nach

*) Wiegm. Arch. 1842. I. 149.

**) Die S. 322. gemachte Angabe, dafs das Kinn bei *Atranus* in der Mitte eine einfache Ausrandung hat, ist unrichtig. (Siehe Berlin. Entom. Zeitschr. II. S. 77.)

***) Lacordaire hat, wie ich glaube, mit Recht eine Anzahl Gattungen mit in beiden Geschlechtern gleich gebildeten Vorderfüfsen (*Cratocerus*, *Deptus*, *Agonoderus*, *Melanotus* u. a.), die früher zu den Harpaliden gerechnet wurden, als besondere Gruppe der *Cratoceriden* abgesondert.

LeConte's Beobachtung bei den letzteren das dritte Fühlerglied an der Spitze fein und dicht behaart, aber bei den Pterostichinen beginnt die Behaarung nicht immer, wie derselbe angiebt, an der Spitze des vierten, sondern z. B. bei Pogonus, Patrobus und Cardiomera ebenfalls schon am dritten Gliede.

Wie schon bemerkt wurde, hat hier die Gruppe der Pterostichini denselben Umfang wie bei Dejean die Abtheilung der Feroniens, welche Latreille in der zweiten Ausgabe von Cuvier's Regne animal mit dem Namen Simplicimani belegte *). Von Lacordaire werden aus derselben die fünf Gruppen der *Trigonotomiden*, *Feroniden*, *Antarctiiden*, *Anchomeniden* und *Pogoniden* gebildet. Unter den *Pogoniden* sind diejenigen Gattungen (Omphreus, Pogonus, Patrobus, Trechus u. a) zusammengefasst, welche im männlichen Geschlechte nur zwei erweiterte Fußglieder besitzen. Die Zahl der erweiterten Glieder erweist sich aber in den meisten Gruppen als unbeständig, (bei den Carabiden, Panagaeiden, Licinideu, Chlaeniiden und Brosciden) und ist nicht einmal in Lacordaire's Gruppe der Pogoniden ganz constant, indem der letzteren die Gattung *Stenomorphus* Dej. zugezählt wird, deren Männchen nur ein (sehr stark) erweitertes Glied besitzen; sie kann daher für sich allein weder die Trennung der Gattungen Omphreus, Patrobus, Pogonus von den Pterostichinen, mit denen sie in allen andern Beziehungen übereinstimmen, noch bei der abweichenden Bildung der Zunge und der Nebenzungen **), des letzten Tastergliedes und der verschiedenen Sculptur der Flügeldecken die Verbindung derselben mit Trechus rechtfertigen.

Die *Anchomeninen* sind zuerst von Erichson als besondere Gruppe aufgestellt worden. Die Unterschiede derselben spricht er in fol-

---

Seine Angabe, dass die Männchen von *Melanotus* zwei erweiterte Glieder an den Vorderfüßen besitzen, kann ich nicht bestätigen; ich finde die Vorderfüße bei allen Individuen, die ich untersuchen kann, gleichgebildet, die beiden Wurzelglieder, und besonders das erste, breiter als die folgenden, aber nie mit der den männlichen Harpalen eigenen Sohlenbekleidung versehen.

*) Der von Dejean ertheilte Name konnte nicht beibehalten werden, weil die von Correa in der Monographie der Aurantiaceen aufgestellte Pflanzengattung *Feronia* schon im J. 1800 in den Linn. Trans. t. V. bekannt gemacht ist; mit dem von Latreille angewandten hatte Bonelli früher die Carabicinen mit einfachen Vorderschienen bezeichnet.

**) Man vergleiche die Abbildungen in Schiödte's Danm Eleuth. tb XIV. f. *d.* und *g.*

genden Worten aus: „Bei den Pterostichinen sind die Vorderschienen nach der Spitze zu allmählig erweitert, dreieckig und am Ende des äufseren Randes mit kurzen Dörnchen besetzt. Die drei erweiterten Glieder der Vorderfüfse sind beim Männchen entweder dreieckig oder dadurch, dafs sie, wie gewöhnlich, an der Spitze ausgerandet sind, herzförmig" (Käf. d. Mark S. 66.). „Die Anchomeninen sind leichter gebaut, die Beine sind länger und dünner, die Vorderschienen schmal und nach der Spitze zu nicht erweitert, die drei ersten Glieder der Vorderfüfse beim Männchen schmal und gleichbreit" (S. 101.). Erichson kann selbst die europäischen Formen nicht einigermafsen vollständig untersucht haben, sonst hätte ihm nicht entgehen können, dafs es — wie schon Schiödte hervorgehoben hat (Danm. Eleuth. 83.) — unmerkliche Uebergänge von einer Gruppe zur andern giebt. Wenn man Anchomenus austriacus mit Feronia depressa Dej. vergleicht, so wird man weder den Unterschied im Körperbau noch den in der Bildung der Schienen aufzufassen vermögen, und wenn man eine Feronia Honnoratii mit Pristonychus subcyaneus zusammenhält, so wird man einen leichteren Bau, längere Beine, schmälere Vorderschienen wohl der Feronia zuschreiben müssen*). Ebenso überzeugt der Vergleich eines Männchens von Taphria oder Pristodactyla mit dem von Pterostichus vernalis von der Unhaltbarkeit des Unterschiedes, welchen die Form der beim Männchen erweiterten Fufsglieder darbieten soll. So richtig daher auch im Allgemeinen die Eigenthümlichkeiten der Anchomeninen von Erichson — dem sich Lacordaire anschliefst — bezeichnet sind, so wenig erscheint eine Absonderung derselben als Gruppe gerechtfertigt.

Bei den *Antarctiiden* soll nach Lacordaire die Sohle der bei den Männchen erweiterten Fufsglieder mit einer Bürste langer Haare besetzt sein. Ich kann von diesen in den Sammlungen sehr seltenen Thieren nur das Männchen einer patagonischen Art, die ich für A. lata Guér. halte, genauer untersuchen; die Untersuchung desselben bestätigt aber Lacordaire's Angabe nicht; ich finde hier die Sohle mit zwei in der Mitte fast aneinander stofsenden Reihen eigenthümlicher Schüppchen, welche die Form quergestellter Blättchen haben, besetzt.

Die *Trigonotomiden* bestehen aus einer geringen Zahl meist exotischer, von den Feroniden künstlich abgesonderter Gattungen,

*) Bei der Gattung *Amblytelus*, die von Erichson selbst (Wiegm. Arch. 1842. I. S. 149.) zu den Pterostichinen gestellt ist, sind die Vorderschienen gegen die Spitze nicht mehr verdickt als bei einer Cymindis.

bei denen das Kinn kurz und schwach ausgerandet, und der mittlere Kinnzahn so weit, oder fast so weit vortritt wie die Seitenlappen und meistens stumpf abgerundet ist.

In ihrem gegenwärtigen Umfange ist die Gruppe der Pterostichinen die artenreichste unter den Carabicinen und macht fast ein Viertheil der Gesammtmasse aus; die Bildung der einzelnen Körpertheile ist innerhalb derselben im Ganzen sehr übereinstimmend, und deſshalb ist die Characteristik und Begrenzung der Gattungen oft sehr schwierig. Der Kopf ist hinten in der Regel wenig oder gar nicht verengt, ausnahmsweise bei Patrobus und Feronia (Argutor) nicaeensis Villa, Fairmaire (Annal. de Franc. 1856. S. 518.) stark eingeschnürt. Die Stirn hat immer zwei mehr oder weniger tiefe Längseindrücke. Die Oberlippe ist breiter als lang, vorn öfters ausgerandet, und am Vorderrande stets mit sechs borstentragenden Punkten besetzt. Die Oberkiefer sind gewöhnlich ziemlich kurz, und ragen nur wenig über die Oberlippe vor, bei Stomis und Lestignathus sind sie dagegen von ansehnlicher Länge, bei Lestignathus auch von sehr abweichendem Bau; sie haben immer eine gebogene Spitze und sind an der Innenseite meistens unbewehrt. Die innere Lade der Unterkiefer ist gestreckt, am Innenrande mit steifen Borsten mehr oder weniger dicht befranzt, die Spitze ist immer scharf und mit Ausnahme von Stomis hakig nach innen gebogen. Die beiden Glieder der äuſseren Lade haben ungefähr die gleiche Länge. An den Kiefertastern ist das erste Glied klein, das zweite das längste, das dritte und vierte gewöhnlich fast von gleicher Länge, das Endglied nie scharf zugespitzt, sondern mehr oder weniger abgestutzt. Das Kinn ist nach vorn verengt, in der Mitte meistens tief, bei einigen Gattungen (Trigonotoma Dej., Astigis Ramb. u. a.) nur schwach ausgerandet, in der Mitte der Ausrandung gewöhnlich mit einem einfachen, spitzen oder stumpfen, oder am Ende ausgerandeten, oder mit einem doppelten Zahne (bei Pogonus, Patrobus) versehen, öfter aber auch ohne Zahn (bei Olisthopus, Lestignathus u. a.); die vorn etwas erweiterte Zunge ist immer mit zwei Borsten besetzt, die Nebenzungen sind an der Spitze von derselben getrennt, mit Ausnahme von Lestignathus Er., wo sie ganz mit der Zunge verschmolzen sind. An den Lippentastern ist das erste Glied klein, das zweite meistens etwas länger als das dritte, welches in der Form dem Endgliede der Kiefertaster ähnlich zu sein pflegt, nur selten etwas beilförmig ist (bei Taphria und Myas). An den Fühlern, die so lang wie Kopf und Halsschild oder sogar länger sind, beginnt die Pubescenz gewöhnlich an dem vierten Gliede, dessen Wurzel noch kahl ist; bei Patrobus und Pogonus ist aber schon die Spitze des

dritten mit Toment bekleidet. Das erste Glied ist das dickste, von cylindrischer Form, und bisweilen (bei Omphreus) bedeutend länger als die andern, das zweite pflegt das kleinste zu sein, das dritte ist oft das längste (z. B. bei Zabrus). Das Halsschild ist gewöhnlich schmäler als die Flügeldecken, zuweilen aber (bei Fer. barbara Dej. u. a.) von gleicher Breite mit denselben; es hat immer eine deutliche Mittellinie und die äufseren Seiten, öfters auch die Basis zu beiden Seiten der Mitte, sind gerandet. Das Schildchen ist in der Regel klein, aber mit Ausnahme von Zabrus stets zwischen die Flügeldecken selbst eingeschoben. Diese bedecken den Hinterleib vollständig und sind vor der Spitze mehr oder weniger merklich (bei Platyderus und manchen Arten von Zabrus fast gar nicht) ausgerandet; die Spitze selbst ist mehr oder weniger verlängert, daher bald schärfer, bald stumpfer. Meistens ist ein aufgebogener Basalrand vorhanden, der mit dem umgeschlagenen Seitenrande oft eine scharfe Schulterecke bildet, bei einigen Formen (z. B. bei Percus, bei Pterostichus fossulatus und Selmanni) fehlt der Saum an der Basis aber gänzlich und kann daher nicht wie es von Jacquelin Duval (Gen. d. Col. Carab. S. 59.) geschehen ist, zur Unterscheidung der Pterostichinen von den Lebiaden benutzt werden. Die Oberseite der Flügeldecken hat mit wenigen Ausnahmen (Eutroctes) neun ganze Längsstreifen und an der Wurzel neben dem Schildchen in der Regel ein abgekürztes Streifchen, welches gewöhnlich zwischen dem ersten und zweiten Streifen, seltener (z. B. bei Calathus) zwischen dem ersten Streifen und der Naht steht und oft in den ersten einmündet. Dieser abgekürzte Scutellarstreif fehlt aber öfters, und zwar nicht blofs bei den von Lacordaire (S. 317.) aus diesem Grunde abgesonderten Gattungen Microcephalus, Euchroa, Marsyas, sondern auch bei manchen Arten der Gattung Pterostichus, bei Astigis, Amara tibialis u. a. m., und zwar ebensowohl bei Arten mit vollkommen entwickelten Flügeln (Pt. vernalis, Astigis) als bei ungeflügelten (Pt. inaequalis u. a.). Von den ganzen Längsstreifen verbindet sich der dritte hinten mit dem vierten und der fünfte mit dem sechsten, am achten Streifen steht eine Reihe gröfserer Augenpunkte, und auf manchen Zwischenräumen, besonders im dritten, aber auch auf dem fünften und siebenten, sind in der Regel einzelne gröfsere Punkte eingestochen; diese Dorsalpunkte fehlen aber gänzlich bei den Amaren und bei einer Reihe nordamericanischer Arten von Pterostichus (Le Conte Journ. Acad. nat. sc. P. 3. Vol. II. sp. 1—17.). Die Brust hat die der zweiten Hauptabtheilung allgemein zukommende Bildung; die Episternen des Mesothorax sind grofs, die Epimeren schmal und stofsen innen an das Metasternum; das

Mesosternum ist gewöhnlich zwischen den Mittelhüften nur wenig, in einigen Gattungen (bei Calathus, Anchomenus u. a.) aber tief ausgehöhlt. Die Seiten der Hinterbrust bestehen immer aus dem Episternum und dem Epimeron. Die innen ausgerandeten Vorderschienen sind besonders bei denjenigen Gattungen, welche in der Erde graben, stark verdickt und haben am Ende des Aufsenrandes einige kurze Dörnchen; bei andern sind sie schmal und gegen die Spitze wenig verdickt. Die hinteren Schienen sind mit vielen Dornen und Borsten besetzt. Die Fufsklauen sind bei der Mehrzahl glatt, bei einigen Gattungen aber gezähnelt. An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei, selten nur zwei, in einem Falle (bei Stenomorphus Dej.) sogar nur ein Glied erweitert und unten, mit den schon erwähnten Ausnahmen von Stenomorphus und Feronia atrata Klug, mit zweizeilig gestellten, federförmigen Schüppchen besetzt.

Von den Larven dieser Gruppe sind die des *Sphodrus subcyaneus* und des *Zabrus gibbus* am genauesten bekannt, die erstere durch die Beschreibung und Abbildung von Chapuis und Candèze (Cat. d. larv. d. Col. S. 36. pl. 1. f. 3.), die zweite durch eine Abhandlung von Germar (Mag. d. Ent. I. Bd. I.) und die detaillirte Schilderung von Zimmermann (Monogr. d. Carab. S. 27.). Beide haben viel Uebereinstimmendes und ganz die Bildung der Mundtheile, die S. 45 den Carabicinen-Larven überhaupt zugeschrieben ist. Die Beine sind von mäfsiger Länge. Die Körpersegmente besitzen, mit Ausnahme der beiden letzten verengten, ziemlich die gleiche Breite, das letzte trägt hinten zwei Anhänge, die bei Zabrus die Form von kurzen, kegelförmigen Höckern, bei Sphodrus die von zwei längeren Spitzen haben. Der Kopf ist bei der Larve von Zabrus viel gröfser und mehr viereckig als bei der von Pristonychus. Die Larven von Poecilus cupreus, Amara trivialis und Pogonus iridipennis sind nach Zimmermann (a. a. O.) kaum von denen des Zabrus gibbus zu unterscheiden. Bei einer von Westwood (Introd. to the mod. classif. I. f. II. 5 und 6.) abgebildeten und S. 70. beschriebenen Larve, die wahrscheinlich zu dieser Gruppe gehört, aber nicht näher bestimmt werden kann, bestehen die Anhänge des letzten Segmentes in einem Paare zweispaltiger Dornen. — Die Nahrung der Larven von Zabrus, Amara etc. ist zwar nicht ausschliefslich, aber vorherrschend eine vegetabilische. Die Puppen haben nichts Ausgezeichnetes; die Verpuppung erfolgt in feuchter Erde in einer kleinen Höhlung. Die Verwandlung vom Ei bis zur Erscheinung des Käfers scheint überall ein Jahr zu dauern, wenigstens nicht zu überschreiten.

Die in der deutschen Fauna vertretenen Gattungen können in folgender Weise unterschieden werden:

I. Zwei Glieder an den Vorderfüfsen der Männchen erweitert. (*Pogonidae* Lac.)
- *a.* Kopf hinten nicht eingeschnürt . . . . 1. *Pogonus.*
- *b.* Kopf hinten eingeschnürt . . . . . 2. *Patrobus.*

II. Drei Glieder an den Vorderfüfsen der Männchen erweitert.

*A.* Vorderschienen schmal, gegen die Spitze wenig verdickt; die erweiterten Fufsglieder schmal und gleichbreit. Klauen bald glatt, bald an der Innenseite gezähnelt. (*Anchomenini* Erichs.)
- *a.* Kinnzahn ausgerandet, selten stumpf.
  - *α.* Endglied der Lippentaster walzenförmig.
    - † Die hinteren Füfse aufsen nicht gefurcht, Halsschild nach hinten verengt, Klauen bald glatt bald gezähnelt. 3. *Sphodrus.*
    - †† Die hinteren Füfse aufsen gefurcht, Halsschild nach vorn verengt, Klauen gezähnelt . . . . . 4. *Calathus.*
  - *β.* Endglied der Lippentaster beilförmig, Klauen gezähnelt . . . . . 5. *Taphria.*
- *b.* Kinnzahn einfach, spitz.
  - *α.* Klauen gezähnelt . . . . . 6. *Dolichus.*
  - *β.* Klauen glatt . . . . . 7. *Anchomenus.*
- *c.* Kinn ohne mittleren Zahn oder nur mit einer kurzen, stumpfen Ecke. Klauen glatt . . 8. *Olisthopus.*

*B.* Vorderschienen gegen die Spitze verdickt, die erweiterten Glieder dreieckig oder herzförmig. Klauen stets glatt. (*Pterostichini* Erichs.)
- *a.* Mandibeln lang vorgestreckt . . . . . 9. *Stomis.*
- *b.* Mandibeln wenig über die Oberlippe vorragend.
  - *α.* Ein Dorn an der Spitze der inneren Ausrandung der Vorderschiene.
    - † Kinnzahn einfach, Prothorax in der Mitte des Vorderrandes etwas gelappt, die erweiterten Fufsglieder innen verlängert . . . . . 10. *Platyderus.*
    - †† Kinnzahn ausgerandet, Oberlippe abgestutzt, selten ausgerandet, Endglied

der Taster im letzteren Falle walzenförmig, abgestutzt, Flügeldecken gewöhnlich mit Rückenpunkten . 11. *Pterostichus.*

††† Kinnzahn ausgerandet, selten spitz, Oberlippe ausgerandet, Endglied der Taster eiförmig, schwach abgestutzt, Flügeldecken ohne Rückenpunkte . 12. *Amara.*

β. Zwei Dornen an der Spitze der inneren Ausrandung der Vorderschiene . . . 13. *Zabrus.*

Aufser den hier aufgeführten kommen in Europa noch folgende Gattungen vor:

*Omphreus* Dej. mit zwei erweiterten Gliedern der Vorderfüfse beim Männchen, und mit sehr langem Basalgliede der Fühler*).

*Cardiomera* Bassi, zur Abtheilung der Anchomeninen gehörig, mit zweispaltigem Kinnzahn, zweilappigem vierten Fufsgliede, nicht gefurchten hinteren Füfsen und glatten Klauen. Die Zunge ist vorn spitz gerundet, die Nebenzungen sehr schmal, fein und frei, die Pubescenz der Fühler beginnt schon am dritten Gliede, die Füfse sind unten behaart.**)

*Agelaea* Gené***) mit Stomis aufs Nächste verwandt, aber nicht blofs durch die kleinen, ganz flachen Augen, sondern auch durch die fast viereckige, vorn gerade Oberlippe und die gleiche Bildung der beiden Oberkiefer unterschieden.

*Astigis* Rambur (Faun. de l'Andal. 95.) mit kurzem, schwach ausgerandetem, fast dreieckigem Kinn, dessen mittlerer Vorsprung so lang wie die Seitenlappen und abgerundet ist, dessen Seitenlappen aufsen durch eine Ausrandung von der Basis des Kinns getrennt sind. Das Endglied der Taster ist eiförmig, wenig abgestutzt, die Nebenzungen lang, das Halsschild herzförmig.†)

---

*) *O. morio* Dej. (Spec. III. 94. — Jacq. Duval Gen. et Col. Car. pl. 9. f. 44.) in Montenegro von Parreyss entdeckt.

**) *C. Genei* Bassi (Ann. d. Fr. 1834. S. 320. pl. III. *B.* — Jacq. Duval pl. 9. f. 45.) in Sicilien einheimisch. — *Card. elongata* (*Platynus elongatus* Dej.) *dubia* und *valida* Chaud. (Car. du Cauc. 130.) aus dem Caucasus und *Patrobus sibiricus* Motsch. stimmen mit *C. Genei* in der Bildung des Kinns überein; das vierte Fufsglied ist aber an den vier vorderen Füfsen nicht in so hohem Grade zweilappig, an den hintersten fast dreieckig, der Kopf hinten stark eingeschnürt.

***) *A. fulva* Gené (de quibusd. ins. Sard. II. 9., Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 18. f. 87.); bisher nur in Sardinien aufgefunden.

†) Auf *Feronia rubripes* Dej. = *Harpalus Sulzmanni* Germ. (Spec.

*Myas* Dej., von Pterostichus nur durch das beilförmige Endglied der Taster, besonders der Lippentaster unterschieden.*)

Eine dem Caucasus angehörige Form ist die Gattung *Eutroctes* Zimm., welche sich von Zabrus durch die an der Spitze mit einem einwärts gebogenen Zahn versehenen vier hinteren Schienen der Männchen und durch die ganz abweichende Sculptur der Flügeldecken unterscheidet. Für die zahlreichen exotischen Gattungen mufs auf Lacordaire (Gen. d. Col. t. I.) verwiesen werden; mehrere der beschriebenen habe ich nicht selbst untersuchen können; einige mir bekannte Formen sind noch unbeschrieben und könnten hier nicht in genügender Weise charakterisirt werden.

### **Pogonus** Dej.

Spec. gen. III. 6.

*Mentum dente medio bifido, ligula apice truncata, paraglossis rectis ei subaequalibus.*

*Palpi articulo ultimo elongato-ovali, subacuminato, apice truncato.*

*Elytrorum stria octava basi margini approximata.*

*Tarsi supra sulcati, antici maris articulis duobus primis dilatatis obcordatis, intus productis.*

Die Oberlippe ist doppelt so breit als lang, vorn fast gerade abgeschnitten. Die Oberkiefer sind von geringer Gröfse, schwach gebogen, am Ende spitz. Die innere Lade der Maxillen ist innen mit einer Anzahl starker Borsten besetzt, der Endhaken lang. Das

---

lus. 25. 40.) gegründet. Eine zweite Art ist die in Egypten häufige *Feronia aenea* Dej. — Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. II. 431.), und ihm folgend Lacordaire verbindet die Gattung mit *Abacetus* Dej. Bei dem Typus der letzteren (*A. gagates* vom Senegal) ist aber das letzte Tasterglied der Beschreibung zufolge walzenförmig, am Ende abgestutzt, das Halsschild viereckig, hinten fast so breit wie die Basis der Flügeldecken und vorn verengt; auch wird nicht angegeben dafs die Seitenlappen des Kinns durch eine Ausrandung von der Basis des Kinns getrennt sind. Eine gute Abbildung der europäischen Art von Astigis und eine richtige Darstellung ihres Kinns ist in Jacq. Duval's Gen. d. Col. Carab. pl. 11. f. 55. (*Abacetus Salzmanni*) gegeben.

*) *M. chalybaeus* Palliardi Dej. (in Jacqu. Duval's Gen. d. Col. Car. pl. 14. f. 66. schön abgebildet.) *M. rugosicollis* Brullé (Exp. d. Mor. 122.) scheint mir nur eine individuelle Abänderung mit etwas geranzeltem Halsschilde zu sein.

Kinn hat einen starken doppelten Zahn in der Mitte der tiefen Ausrandung; die Zunge ist breit, vorn gerade abgestutzt, die schmalen, Paraglossen sind vorn durch eine schmale Ausbuchtung von der Zunge getrennt, von gleicher Länge mit derselben, oder wenig länger, ganz gerade, am Ende abgerundet. Die Endglieder der Taster sind lang eiförmig, etwas zugespitzt, am Ende abgestutzt; das der Kiefertaster ist an der Wurzel minder verdünnt als das der Lippentaster, so lang wie das vorletzte, das der Lippentaster etwas kürzer.

Der Kopf ist, wenn man von den stark vorstehenden Augen absieht, fast dreieckig, das Kopfschild deutlich von der Stirn getrennt, die letztere mit zwei tiefen Längsgruben versehen. Die Fühler sind nur wenig länger als Kopf und Halsschild, die beiden Wurzelglieder und die Basis des dritten kahl, das dritte etwas länger als die folgenden. Das Halsschild ist ziemlich viereckig, hinten wenig oder gar nicht verengt, die Hinterecken scharf. Die Flügeldecken sind ziemlich lang, parallel oder an den Seiten gerundet, wenig gewölbt; punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen sehr fein chagrinirt; der achte, durch eine Reihe gröfserer Punkte ausgezeichnete Streif steht in dem ersten Viertheile der Flügeldecken, hart neben dem aufgebogenen Seitenrande, dann biegt er sich von demselben nach innen und verläuft, nach hinten tiefer werdend, von dem neunten — dem eigentlichen Seitenstreifen —, der erst hinter der Abbiegung des achten beginnt, durch einen ansehnlichen Zwischenraum getrennt, hinter den inneren Streifen herum bis zur Nahtspitze.

Die Füfse sind oben der Länge nach gefurcht. An den Vorderfüfsen der Männchen sind zwei Glieder erweitert. Das erste Glied ist viel gröfser als das zweite, fast trapezförmig, an der Spitze ausgerandet, das zweite kurz herzförmig, nach innen viel mehr erweitert als nach aufsen; in geringerem Grade gilt dies auch von dem ersten.

Die Gattung ist ebenso sehr durch ihren Habitus als durch ihr Vorkommen ausgezeichnet. Der erstere beruht auf der Form des Halsschildes und der Flügeldecken und auf dem starken Metallglanz, den auch die gelben Arten besitzen. Hinsichtlich ihres Vorkommens sind die Pogonen wahre Salzkäfer, indem sie sich nur an Meeresküsten und im Binnenlande an den Ufern salzhaltiger Gewässer finden; die einzelnen Arten haben eine sehr weite Verbreitung. Die Gattung ist hauptsächlich in der alten Welt, mit Ausschlufs des tropischen Asiens, zu Hause; eine südamericanische Art (*P. bicolor*) ist von Brullé (d'Orbigny Voy. Ent. p. 23.) beschrieben. Dagegen scheint die Angabe, dafs *P. minutus* Dej. in Nordamerika vorkomme

auf einen Irrthum zu beruhen. Die deutsche Fauna würde einen Zuwachs von drei Arten erhalten (*P. flavipennis* Dej., *gilvipes* Dej., *gracilis* Dej.), wenn man derselben das Littorale von Istrien zurechnen dürfte.

Ueber die früheren Stände der Pogonen liegt nur die Bemerkung von Zimmermann (Monogr. d. Zabroiden Berl. 1831. S. 27.) vor, dafs die Larve des *Pogonus iridipennis* mit den Larven des *Poecilus cupreus*, der *Amara trivialis*, des *Zabrus gibbus* und des *Harpalus serripes* die allergröfste Aehnlichkeit habe und, abgesehen von der Gröfse, kaum von diesen zu unterscheiden sei.

1. ***P. luridipennis***: *Aeneo-viridis prothorace subtransverso, postice punctato, elytris pallide flavis, aeneo-micantibus, subovalibus, antennis pedibusque pallidis.* — Long. 3—3½ lin.

Dej. Spec. III. 9. 3.; Icon. II. tb. 103. f. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 582. 1. tb. 25. f. *c.* — Küst. Käf. Eur. 25. 32. — Dawson Geod. brit. 69. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 66. 2. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 9. f. 42. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 66.

*Harpalus luridipennis* Germ. Faun. Ins. Eur. VII. 3.

*Pogonus Burellii* Curt. Brit. Ent. I. pl. 47.

Kopf und Halsschild sind sehr lebhaft metallisch grün, das letztere ist in der Mitte mehr als doppelt so breit wie lang, an den Seiten vorn gerundet, hinten stärker als vorn verengt, die Basis quer eingedrückt, jederseits mit einer tiefen, vom Aufsenrande durch ein kleines Fältchen getrennten Grube versehen und dicht punktirt. Die Flügeldecken sind fast eiförmig, blafsgelb, ohne deutlichen Metallglanz. Die Unterseite ist brozegrün, mäfsig glänzend. Die Fühler leicht röthlich gelb. Die Beine blafsgelb.

In der Provinz Sachsen auf Salzboden, besonders am salzigen See bei Eisleben gemeinschaftlich mit dem folgenden, aber nicht so häufig. Auch im östlichen Frankreich (bei Dienze), in Ungarn (am Neusiedlersee) und in Sibirien kommt er an Salzsümpfen vor. Ausserdem ist er in England, Frankreich und Schleswig (bei Husum) an der Küste der Nordsee gefunden, und zwar in Localitäten, die im Winter und oft auch im Sommer vom Meere bedeckt werden. (S. Spence Trans. of entom. Soc. I. p. 180.)

2. ***P. iridipennis***: *Aeneus, prothorace subtransverso, postice subcoarctato, elytris flavicantibus, antennis pedibusque pallidis.* — Long. 2—2¼ lin.

Nicolai Col. Agr. Hal. 16. 3. — Dejean Spec. III. 10. 5.;

Icon. II. tb. 103. f. 5. — Küst. Käf. Eur. 25. 33. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 66. 3.

*Pogonus brevicollis* Mannerh. Humm. Ess. ent. IV. 21. 3. — Gebl. Ledeb. Reis. II. Anh. 41. 2.

Von dem vorigen durch geringere Gröfse, das an der Basis weniger verengte Halsschild und den stärkeren Metallglanz der Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Kopf und Halsschild sind bronzegrün, aber nicht so lebhaft grün als bei dem vorigen; das letztere ist in der Mitte doppelt so breit als lang, an den Seiten vor der Mitte mäfsig gerundet, hinten etwas verengt, an der Basis, wie beim vorigen, der Quere nach eingedrückt, jederseits mit einer tiefen Grube versehen und punktirt. Die Flügeldecken sind unbestimmt gelb, mit starkem Bronzeglanze überzogen. Fühler und Beine hell röthlich gelb.

Am salzigen See bei Eisleben in ungeheuren Schaaren; er läuft sehr schnell über den Lehmboden und verkriecht sich gern in die Spalten desselben. Auch an einigen andern Orten von Mitteldeutschland, wo Soolquellen zu Tage treten, z. B. in der Magdeburger Gegend bei Sülldorf. Aufserhalb Deutschlands ist er im östlichen Frankreich (bei Dieuze), im Caucasus und in Sibirien an Salzsümpfen aufgefunden; am Meeresufer scheint er nicht vorzukommen.

**3. *P. chalceus*:** *Aeneus, pedibus aeneo-rufis, prothorace subcordato, elytrorum striis externis obsoletis.* — Long. 2½—3 lin.

Steph. Ill. of brit. Ent. I. 107. pl. 6. f. 5. — Dawson Geod. brit. 70. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 66. 5.

*Carabus chalceus* Marsh. Ent. brit. 460. 75.

*Carabus parallelipipedus* Marsh. Ent. brit. 469. 100.

*Pogonus halophilus* Nicolai Col. agr. hal. 16. 1. — Germ. Faun. ins. Eur. X. 1. — Dej. Spec. III. 13. 7.; Icon. II. pl. 104. f. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 583. 2. — Küst. Käf. Eur. 12. 47.

Ganz bronzefarben oder dunkel bronzegrün, bisweilen fast schwarz. Die Fühler sind rothbraun, mit dunklerer Basis. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten etwas verengt, an der punktirten Basis nur schwach niedergedrückt, jederseits mit zwei deutlichen Längsstrichen in den seitlichen Gruben neben den Hinterecken. Die Flügeldecken sind gestreckt eiförmig, auf dem Rücken deutlich punktirt gestreift; die Streifen sind hinten und auf den Seiten viel schwächer. Die Beine roth, mit etwas Bronzeglanz.

Am salzigen See bei Eisleben, seltener als die vorigen und nicht in Gesellschaft derselben, sondern unter Steinen und Erdschollen;

auch sonst in der Provinz Sachsen auf Salzboden. An der Küste der Nordsee und des mittelländischen Meeres ist er weit verbreitet und stellenweise häufig; sehr einzeln kommt er auch an der Ostsee (z. B. bei Stralsund) vor.

*4. P. riparius: Obscure aeneus, pedibus rufo-aeneis, prothorace quadrato, antice subangustato, elytrorum striis externis obsoletis.* — Long. 3 lin.

Dej. Spec. III. 16. 11.; Icon. tb. 104. f. 4. — Küster Käf. Eur. 25. 36. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 67. 7. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 66.

Von der Farbe, Gröfse und Sculptur des vorigen, aber durch die Form des Halsschildes unterschieden. Die Fühler sind braun. Das Halsschild ist nach vorn schwach, nach hinten gar nicht verengt, an den Seiten vor der Mitte mäfsig gerundet, vor den scharfen und rechtwinkligen Hinterecken schwach ausgeschweift, am Grunde punktirt und jederseits mit zwei deutlichen, ziemlich tiefen Gruben versehen. Die Flügeldecken sind auf dem Rücken tief punktirt gestreift, die Streifen werden an der Spitze schwächer, der sechste und siebente Streif sind viel schwächer. Die Beine sind rothbraun, bronzeglänzend.

Diese über die europäischen Küsten des mittelländischen Meeres weit verbreitete Art kommt am Neusiedlersee vor, den man, obwohl er in Ungarn gelegen ist, der Wiener Fauna zuzurechnen pflegt.

### **Patrobus** Dej.

Spec. gen. III. 26.

*Caput postice constrictum.*
*Antennarum articulus tertius quarto quintoque subaequalis.*
*Mentum dente medio bifido; ligula apice subrotundata, paraglossis longe ante apicem liberis, ligulam superantibus.*
*Palpi articulo ultimo elongato-ovali, apice subtruncato.*
*Tarsi antici maris articulis duobus primis dilatatis obcordatis.*

Die Oberlippe ist kurz, quer, vorn gerade abgestutzt. Die Oberkiefer sind klein, schwach gebogen, am Ende ziemlich spitz. Die innere, am Ende hakige Lade der Maxillen ist innen mit starken Borsten besetzt. Das Endglied der Kiefertaster ist wenig länger als das vorhergehende, lang eiförmig, am verdünnten Ende etwas abgestutzt. Das Kinn hat einen starken doppelten Zahn in der Mitte

der Ausrandung, der wenig kürzer ist als die Seitenlappen. Die breite Zunge hat völlig abgerundete Vorderecken, die Paraglossen sind schon weit vor der Spitze frei, schmal, und ragen ansehnlich über die Zunge hervor. Das Endglied der Lippentaster ist so lang wie das vorletzte*) länglich eiförmig, am verdünnten Ende etwas abgestutzt.

Der Kopf hat hinten eine rinnenförmige, bei verschiedenen Arten verschieden stark ausgebildete Einschnürung, ist oben flach und hat zwei Längseindrücke zwischen den Fühlern. Das Kopfschild ist deutlich abgesetzt. Die Augen stehen ansehnlich vor. An den Fühlern, welche die halbe Körperlänge erreichen, sind nur die beiden ersten Basalglieder kahl, das erste ist kurz aber stark, das dritte viel länger als das erste und fast so lang wie das vierte und fünfte zusammengenommen. Das Halsschild ist flach, mehr oder weniger stark herzförmig, die Mittellinie wird, mit Ausnahme von P. rufipennis, hinten tiefer und weiter; innen vor den scharfen Hinterecken findet sich jederseits eine grofse und tiefe Grube; der vordere Quereindruck ist deutlich. Die Flügeldecken sind stets breiter als das Halsschild, lang eiförmig, nach hinten ein wenig erweitert, am Ende etwas zugespitzt, wenig gewölbt, ohne den Randstreifen mit acht mehr oder weniger stark punktirten Streifen und dem Anfange eines neunten neben der Naht. Flügel sind bald vorhanden (bei P. septentrionis, rufipennis), bald fehlen sie (bei P. excavatus).

An den Vorderfüfsen der Männchen sind zwei Glieder erweitert, das erste ist grofs und dreieckig, das zweite kleiner und herzförmig.

Die Gattung ist auf die nördliche Halbkugel beschränkt, hier aber in der neuen wie in der alten Welt zu Hause, und namentlich in der arctischen Zone durch eine Zahl nahe verwandter Formen vertreten. Die Arten leben an feuchten Orten unter abgefallenem Laub und unter Steinen. In Europa findet sich aufser den beiden hier beschriebenen noch eine dritte, *P. rufipennis* Dej., die dem Südwesten des Continents angehört.**)

---

*) In der Abbildung von Schiödte (Danm. Eleuth. pl. 14. f. *d.*) ist es unrichtiger Weise als viel kürzer dargestellt.

**) Die beiden von Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1844. S. 440 u. 441.) beschriebenen *Patr. lapponicus* aus Lappland und *assimilis* aus Finnland sind nach einzelnen Stücken aufgestellt und bedürfen noch einer festeren Begründung; den ersteren erhielt Chaudoir von Mannerheim als *septentrionis*; an der Verschiedenheit des zweiten von *excavatus*, hegt er selbst Zweifel.

1. ***P. excavatus:*** *Apterus, piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace cordato, elytris oblongo-ovatis, punctato-striatis.* — Long. 3½—4 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 119. 1. — Heer Faun. helv. 51. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 321. 1. tb. 14. f. *A.* — Küster Käf. Eur. 3. 12. — Dawson Geod. brit. 72. 1. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 65. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 67.

*Carabus excavatus* Payk. Mon. Car. 38. 22. Faun. Suec. I. 123. 34. — Panz. Faun. Germ. 34. 2. — Illig. Käf. Preuss. 185. 61.
*Carabus rufipes* Duftschm. Faun. Austr. II. 181. 245.
*Harpalus rufipes* Gyll. Ins. Suec. II. 97. 16. excl. var. *c.*
*Platysma rufipes* Sturm Deutschl. Ins. V. 56. 10.
*Patrobus rufipes* Dej. Spec. III. 28. 1.; Icon. II. pl. 106. f. 1.

Oben pechbraun, unten mehr roth, die Fühler dunkler, die Beine heller roth. Die Längsfurchen der Stirn sind tief. Das Halsschild ist so lang wie breit, vorn an den Seiten gerundet, hinten verengt, im Ganzen herzförmig, mit scharfen, rechtwinkligen, bisweilen sogar etwas ausspringenden Hinterecken, im Grunde des vorderen Quereindrucks einzeln und in den tiefen Gruben neben den Hinterecken stark punktirt. Die länglich eiförmigen Flügeldecken sind in den Streifen dicht punktirt und mit drei gröfseren Punkten im dritten Zwischenraume versehen; die äufseren Streifen sind fein, die inneren tiefer und deutlicher punktirt. Flügel sind nicht vorhanden. Unten ist der Prothorax besonders an den Seiten tief punktirt, auch die Seiten des Meso- und Metathorax sind deutlich punktirt.

Exemplare, die ich aus Steiermark vor mir habe, erreichen die Länge von 4 Linien. (S. Dej. a. a. O.)

Der Käfer galt lange für *Car. rufipes* Fabr.; das in der Lund'schen Sammlung in Kopenhagen befindliche Originalexemplar des letzteren gehört aber, wie Erichson angegeben hat, zu *Calathus fuscus.*

2. ***P. septentrionis:*** *Alatus, nigro-piceus, antennis pedibusque piceis, prothorace subcordato, elytris subelongato-ovatis, punctato-striatis.* — Long. 4½ lin.

Dej. Spec. III. 29. 2.; Icon. II. pl. 106. f. 2. — Heer Faun. helv. 51. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 322. 2. — Dawson Geod. brit. 72. 2.

*Harpalus picicornis* Zetterst. Faun. Lapp. I. 32. 29.; Ins. Lapp. 42. 36.
*Patrobus alpinus* Curtis Brit. Ent. IV. pl. 192.
*Patrobus hyperboreus* Dej. Spec. III. 30. 3. — Heer Faun. helv. 51. 2.
*Harpalus rufipes var. c.* Gyll. Ins. Suec. II. 97. 16.; III. 693. 16. *var. d.* IV. 427.

Gröfser als der vorige, stets geflügelt, aufserdem durch dunklere Farbe, kürzeres, hinten weniger verengtes Halsschild, etwas längere Flügeldecken und minder punktirte Seiten des Metathorax bestimmt verschieden. Die Farbe ist pechschwarz, die Fühler sind pechbraun, oder rothbraun, die Beine, wenigstens die Schenkel, meistens dunkel pechbraun, die Schienen und Füfse häufig rostroth. Das Halsschild ist um ein Viertheil kürzer als breit, an den Seiten vor der Mitte gerundet, hinter der Mitte etwas verengt und ausgeschweift, die Hinterecken scharf rechtwinklig, oft sogar etwas spitzwinklig; die Sculptur der Oberseite bietet keine wesentlichen Abweichungen von der vorigen Art dar. Die Flügeldecken sind etwas länger, und da auch die Schultern etwas rechtwinkliger sind, an den Seiten minder gerundet, die inneren Streifen sind etwas schwächer punktirt. Unten ist der Prothorax nicht ganz so dicht und tief wie bei excavatus punktirt, die Seiten des Metathorax sind fast glatt.

Eine nordische und alpine Art, die durch ihr Vorkommen in den Tyroler Alpen, wo sie Prof. Gredler in Botzen aufgefunden hat, der deutschen Fauna angehört; in der Schweiz ist sie von Heer in einer Höhe von 6—7000 Fufs beobachtet worden. Im Norden von Europa verbreitet sie sich über Lappland, das nördliche Finnland und die Gebirge von Schottland.

Eine Abänderung mit rothen Beinen ist von Gredler in den Tyroler Alpen gesammelt worden.

Eine der Nebria arctica und dem Gyrinus dorsalis analoge rostrothe Abänderung, bei der nur Kopf und Halsschild eine schwärzliche Farbe behalten (*H. picicornis var. b.* Zett.), kommt im hohen Norden von Europa vor; Zetterstedt fing sie auf dem höchsten Joche der Alpen bei Torneå, über den Schnee laufend, mit der Stammform zusammen; ich besitze mehrere so gefärbte Stücke vom Nordcap.

Die Art ist gleichzeitig (1828) von Dejean als *Patr. septentrionis*, von Zetterstedt als *Harp. picicornis* aufgestellt worden; der erstere Name verdient den Vorzug, weil er in einem allgemeinen Werke enthalten und bereits von Gyllenhal (IV. 427.) erwähnt worden ist.

*Patr. hyperboreus* Dejean aus Grönland, von dem ich mehrere von Westermann herrührende Originalexemplare vergleichen kann, vermag ich nicht von septentrionis zu trennen. Dejean scheint hauptsächlich durch das Vaterland bestimmt worden zu sein, ihn als Art aufzustellen, da er in seiner Beschreibung den P. hyperboreus ganz in derselben Weise, wie den P. septentrionis von rufipes unterscheidet; nur soll P. hyperboreus ungeflügelt sein; ich kann diese Angabe aber nach der Untersuchung eines grönländischen Exemplars nicht bestätigen. Die isländischen, von Dr. Staudinger gesammelten und Entom. Zeit. 1857. S. 282. als *P. hyperboreus* verzeichneten Stücke stimmen mit den grönländischen ganz über-

*ein, sind* wie diese meistens etwas gröfser als die lappländischen und stets geflügelt.

### **Sphodrus** Clairville

Ent. helv. II. 86.

*Sphodrus* et *Pristonychus* Dej.

*Mentum dente medio emarginato.*
*Palpi articulo ultimo subcylindrico, apice truncato.*
*Antennarum articulus tertius quarto multo longior.*
*Unguiculi vel simplices vel serrati.*
*Tarsi antici maris articulis tribus dilatatis obcordatis.*

Die Oberlippe ist vorn sehr schwach ausgerandet. Die Oberkiefer sind schwach gebogen, ziemlich spitz. Das Kinn ist flach, mit einem ausgerandeten Zahn in der Mitte der starken Ausrandung, die Seitenlappen am Ende zugespitzt. Die Zunge ist vorn gerade abgestutzt, die schmalen Nebenzungen sind schon weit vor der Spitze frei und ragen mehr oder weniger stark über die Zunge vor. Das Endglied der Kiefer- und Lippentaster ist kürzer als das vorletzte, fast walzenförmig, am Ende abgestutzt. An den Fühlern sind drei Wurzelglieder kahl und glänzend, das dritte Glied ist das längste, bisweilen (bei S. leucophthalmus) so lang wie das vierte und fünfte zusammen. Die Augen sind verhältnifsmäfsig klein. Das Kopfschild ist mit der Stirn fast ganz verschmolzen. Das Halsschild ist viereckig oder herzförmig, die Hinterecken fast immer scharf. Die Flügeldecken sind meistens ziemlich flach. Flügel fehlen den meisten Arten, von den deutschen ist nur leucophthalmus geflügelt. Die Klauen sind bald völlig glatt (bei Sphodrus Dej.), bald mehr oder weniger deutlich sägeartig gekerbt (bei Pristonychus Dej.). An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei Glieder mäfsig erweitert, das erste dreieckige etwas länger als die beiden folgenden, fast herzförmigen.

Es werden hier die allgemein angenommenen Gattungen Sphodrus und Pristonychus mit einander verbunden, welche man, dem Beispiele Dejean's folgend, hauptsächlich nach der Beschaffenheit der bei Sphodrus glatten, bei Pristonychus gezähnelten Fufsklauen unterscheidet. Die für Pristonychus charakteristischen Kerbzähne der Klauen werden aber nicht blofs bisweilen sehr undeutlich (z. B. bei dem spanischen P. Polyphemus Ramb.), sondern sie fehlen manchen Arten vollständig, die man von ihren nächsten Verwandten trennen müfste (Schreibersii von elegans und angustatus, picicornis von complanatus), wenn man sie der glatten Klauen halber zu Sphodrus stellen wollte. Dejean schreibt den Sphodren auch ein länge-

res drittes Fühlerglied zu, welches dem vierten und fünften zusammen gleich sei; er stellt aber eine Art, S. picicornis, der glatten Klauen halber zu Sphodrus, bei welcher dasselbe kaum länger ist als bei manchen Pristonychen (z. B. bei P. angustatus), wie denn überhaupt zwischen dem verhältnifsmäfsig kurzen dritten Fühlerglied des P. venustus und dem langen des S. leucophthalmus eine Menge Zwischenformen auftreten. Chaudoir hat defshalb (Bull. d. Mosc. 1850. II. S. 381.) den Unterschied zwischen Pristonychus und Sphodrus in die Anwesenheit oder Abwesenheit von Pubescenz auf der oberen Fläche der Füfse gesetzt und manche Arten mit glatten Klauen, wie picicornis und Schreibersii, ihrer behaarten Füfse halber, zu Pristonychus gestellt. Ich vermag hierin zwar einen guten Abtheilungs- aber keinen Gattungscharakter zu erkennen.

Die Sphodren sind fast ohne Ausnahme grofse und lichtscheue Thiere, die sich hauptsächlich in Kellern und Höhlen finden. Die in Höhlen lebenden Arten haben nicht blofs die blafsgelbe Farbe der Nachtthiere, sondern auch sehr kleine, in die Seiten des Kopfes eingesenkte Augen. Eine Anzahl von Arten kommt indessen in Gebirgen unter Steinen vor, und diese sind von schöner dunkelblauer Farbe; an den Klauen der letzteren sind die Zähne besonders deutlich. Die Gattung ist am zahlreichsten in der nördlichen Hälfte der alten Welt vertreten; es sind aber auch Arten aus dem Himalaya*), aus Chili**) und von den Inseln der Südsee***) bekannt geworden.

Die Larve des *S. subcyaneus* ist von Chapuis und Candèze (Cat. d. larv. d. Col. p. 36. pl. 1. f. 3.) in Gesellschaft des vollkommenen Insects in einem Keller aufgefunden worden, wo sie wahrscheinlich an Larven von Blaps und Tenebrio ihre Nahrung fand. Sie ist mit sparsamen, an den Seiten und dem Hinterrande der Ringe dichter stehenden gelben Haaren besetzt, hinter der Mitte etwas angeschwollen; der Kopf ist wenig kleiner als der Prothorax, der fast doppelt so grofs ist wie der Meso- und Metathorax, der letzte Ring mit zwei ungegliederten Anhängen versehen, welche die Länge eines Segmentes haben und durch kleine Anschwellungen wie geringelt er-

---

*) *S. indus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1852. I. p. 67.

**) *Pr. chilensis* Gory Ann. d. l. soc. entom. 1833. p. 232., den ich ebensowenig wie Dejean von dem südeuropäischen P. complanatus zu unterscheiden weifs und der muthmafslich durch Schiffe nach Chili eingeführt worden ist.

*Pr. rufitarsis* Waterh. Trans. Linn. Soc. XVIII. p. 189.

***) *Pr. castaneus* und *brevis* Hombr. et Jaquin. Voy. au pole Sud pl. II. f. 1. 2.

scheinen. Wirkliche Stemmata sind jederseits nur drei vorhanden, welche dicht neben einander stehen und der vorderen Augenreihe der übrigen Carabicinen-Larven entsprechen; an der Stelle der hinteren Reihe bemerkt man drei kleine schwarze Punkte. Die in der Adelsberger Grotte entdeckte Larve des *S. Schmidtii* Mill. (= *Schreibersii* Küst.) wurde fast gleichzeitig von Schiner (Verh. d. zool.-botan. Ver. 1853. Sitzungsber. Seite 153.) bekannt gemacht; der Beschreibung vermag ich keine wesentlichen Unterschiede von der vorigen zu entnehmen. Die Augen werden als sehr klein bezeichnet.

### *I.* Klauen glatt. (*Sphodrus* Dej.)

*A.* Füfse oben unbehaart, drittes Fühlerglied so lang wie das vierte und fünfte zusammen. (*Sphodrus* Chaud.)

1. ***S. leucophthalmus:*** *Alatus, niger, prothorace cordato, elytris subtiliter punctato-striatis.* — Long. 10—11 lin.

Mas. *Trochanteribus posticis longissimis acuminatis.*

Erichs. Käf. d. Mark 106. 1. — Heer Faun. helv. 52. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 227. 1. tb. 8. f. *A.* — Dawson Geod. brit. 74. 1. — Fairm. et Lab. Faun franc. 68. 1. — Jaqu. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 11. f. 54. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 33.

*Carabus leucophthalmus* Linn. Faun. Suec. n. 784.; Syst. Nat. II. 668. — Illig. Käf. Preuss. 183.58 — Duftschm. Faun. Austr. II. 165.217.

*Harpalus leucophthalmus* Gyll. Ins. Suec. II. 80. 1.

*Carabus planus* Fabr. Syst. El. I. 179.47. — Panz. Faun. Germ. 11.4. — Schönh. Syn. Ins. I. 180. 63.

*Sphodrus planus* Clairv. Ent. helv. II. pag. 86. tab. 12. — Sturm Deutschl. Ins. V. 149. 1. tb. 128. *a—n.* — Dej. Spec. III. 88. 1.; Icon. II. pl. 114. 1.

*Carabus spiniger* Payk. Faun. Suec. I. 114. 23. — Oliv. Ent. III. 35. p. 44. n. 45. tb. 5. f. 58. et tb. 12. f. 58. *b.*

*Carabus obsoletus* Rossi Faun. etr. I. 209. 514.

Geflügelt, schwarz, ohne Glanz, unten pechbraun, die Fühler echbraun, die vier ersten Glieder schwarz. Das Halsschild reich-ch so lang als breit, an den Seiten vorn gerundet, hinten einge-ogen, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Oberseite mit einem ichten Längseindruck jederseits am Hinterrande. Die Flügeldecken nd viel breiter als das Halsschild, fein punktirt gestreift.

Bei den Männchen sind die Trochanteren der Hinterbeine sehr ng und dornartig zugespitzt.

Ueberall in Deutschland, aber nicht gerade häufig, besonders in den Kellern der Bäcker. Die Verbreitung über den gröfsten Theil von Europa ergiebt sich aus den oben angeführten Citaten. Er kommt auch in Egypten vor.

*B.* Füfse oben behaart. Das dritte Fühlerglied etwas kürzer als das vierte und fünfte zusammengenommen.

**2. *S. cavicola*:** *Angustatus, piceus, capite juxta oculos parum prominulos utrinque bipunctato, prothoracis elongati basi subemarginata, coleopteris elongato-ovalibus, fortius striatis.* — Long. 6½—7 lin.

*Priston. cavicola* Schmidt i. lit.

Dem S. Schreibersii in Gröfse und Gestalt so ähnlich, dafs es hinreichen wird, die specifischen Unterscheidungsmerkmale anzugeben. Die Farbe ist entschieden pechbraun. Die Augen stehen stärker vor; hinter dem Innenrande der Augen und hart an demselben befindet sich ein punktförmiger, borstentragender Eindruck und nach innen in geringer Entfernug von demselben auf derselben Querlinie ein zweiter, ziemlich grofser, borstentragender Punkt. Die Basis des Halsschildes ist im weiten Bogen ausgerandet, die Hinterecken daher etwas mehr nach hinten gerichtet. Die Streifen der Flügeldecken sind beträchtlich tiefer. Die Fufsklauen sind etwas kräftiger und nicht ganz so lang.

In der Höhle von Steinberg in Krain von Ferd. Schmidt entdeckt.

Ich habe vier übereinstimmende Exemplare vor mir, so dafs ich an der specifischen Bedeutung der angeführten Unterschiede nicht zweifeln kann.

**3. *S. Schreibersii*:** *Angustatus, dilute ferrugineus, capite pone oculos planos utrinque unipunctato, prothoracis elongati basi truncata, coleopteris elongato-ovalibus, striatis, striis obsolete punctulatis.* — Long. 6½ lin.

*Pristonychus Schreibersii* Küster Käf. Eur. V. 24.
*Sphodrus Schmidtii* Miller Verh. d. zool.-botan. Vereins 1854. S. 24.

Von sehr gestreckter Form und hell rostrother Färbung. Der Kopf ist lang, fast gleichbreit, mit zwei ziemlich flachen, im Grunde schwach gerunzelten Gruben zwischen den Fühlern, welche ansehnlich länger sind als der halbe Körper; die Augen sind klein, flach und ganz in die Seiten des Kopfes eingesenkt; in einiger Entfer-

nung hinter denselben und etwas nach innen steht jederseits ein gröfserer borstentragender Punkt auf dem Scheitel. Das Halsschild ist viel länger als breit, hinten etwas eingezogen und sehr schwach ausgeschweift, der Hinterrand fast gerade, die Vorderecken sehr spitz, etwas aufgebogen, die Hinterecken scharf rechtwinklig, sogar etwas nach aufsen vorspringend, die Oberseite flach, mit breit aufgebogenem Seitenrande, glatt oder mit feinen, runzligen Querlinien bedeckt. Die Mittellinie vorn und hinten abgekürzt, der vordere Quereindruck mäfsig tief, die hinteren schmalen und nicht tiefen Längseindrücke gehen in die den aufgebogenen Seitenrand begleitende Vertiefung über. Die Flügeldecken sind an der Basis etwas breiter als das Halsschild, hinter der Mitte etwas verbreitert, am Ende abgerundet, oben schwach gewölbt, deutlich gestreift und in Streifen schwach punktirt. Die Beine schlank, die Klauen schmal und ungesägt, fast halb so lang wie das letzte Fufsglied.

In den verschieden Grotten des Karstgebirges; in der Adelsberger und Luegger nicht allzu selten.

*S. Schreibersii* ist früher fast allgemein als Varietät des *S. elegans* betrachtet worden; er unterscheidet sich von demselben aber in vielen wesentlichen Punkten. Er ist gröfser, die Klauen sind viel länger und völlig glatt; die Augen sind kleiner und flacher; die Fühler länger; das Halsschild ist flacher, vorn an den Seiten noch weniger gerundet, die Vorderecken etwas aufgebogen, die Hinterecken treten mehr nach aufsen vor; die Flügeldecken sind hinter der Mitte etwas verbreitert und stärker gestreift.*)

Ein mir von Dr. Redtenbacher mitgetheiltes Stück zeichnet sich durch auffallend kleine Fufsklauen, die kaum ein Viertheil der Länge des letzten Fufsgliedes erreichen und durch minder behaarte Füfse aus. Ein ähnliches Stück besitzt Dr. Giraud in Wien. Bei der sonstigen Uebereinstimmung mit den normalen Stücken des S. Schreibersii glaube ich keine eigene Art, sondern nur eine individuelle Monstrosität vor mir zu haben.

---

*) Sehr nahe verwandt mit S. Schreibersii ist eine neue von Ghiliani in den Seealpen entdeckte und als Prist. elegans versandte Art, *S. Ghiliani* m., die ebenfalls glatte Klauen besitzt und sich bei gleicher Gröfse und Färbung in folgenden Punkten unterscheidet. Der Kopf ist kürzer, hinten etwas mehr verengt, die Augen etwas gewölbter, die Fühler kürzer; das Halsschild ist vorn breiter, an den Seiten stärker gerundet und daher hinten mehr eingezogen, die Vorderecken nicht so spitz, die Hinterecken treten mehr nach aufsen vor, die Mittellinie ist tiefer und durchgehend; die Flügeldecken sind breiter und daher kürzer, an den Seiten mehr gerundet, die Streifen etwas tiefer.

*II.* Klauen an der Basis sägeartig gekerbt, Füfse oben behaart. (*Pristonychus* Dej.)

*4. S. elegans: Angustatus, ferrugineus, prothorace elongato, elytris elongato-oblongis, subtiliter striatis, striis obsolete punctulatis.* — Long. 5¼ lin.

*Pristonychus elegans* *Dej. Spec. III. 59. 17.; Icon. II. pl. 109. f. 1.

Die kleinste einheimische Art der Gattung, von schmaler, langgestreckter Gestalt und bräunlich rostrother Farbe. Der Kopf ist lang, fast gleichbreit, mit zwei tiefen Gruben zwischen den Fühlern, die etwas mehr als halbe Körperlänge haben. Die Augen stehen gar nicht vor. Das Halsschild ist ansehnlich länger als breit, vorn an den Seiten sehr wenig gerundet, hinten sehr wenig verengt, vor der Basis schwach ausgeschweift, mit spitzen Vorder- und rechtwinkligen Hinterecken, oben mäfsig gewölbt, glatt, mit tiefer Mittellinie, tiefern vorderen Quer- und deutlichen hinteren Längseindrücken. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, schmal und lang, hinter der Mitte nicht erweitert, hinten gemeinschaftlich zugerundet und vor der Spitze nicht ausgeschweift, oben ziemlich flach, fein gestreift und in den Streifen sehr schwach punktirt. Die Beine sind verhältnifsmäfsig grofs, die Klauen an der Basis sehr fein gezähnelt.

In den Wäldern der Krainer Gebirge unter Steinen, sehr selten.

Ob Küster (Käf. Eur. V. 23.) als *Pristonychus elegans* die vorliegende Art beschrieben hat, ist mir etwas zweifelhaft; er nennt die Türkei als Vaterland und sagt von den Vorderecken des Halsschildes, dafs sie nur wenig vorstehen; die übrigen Angaben passen, bis auf die Gröfse von 6¼ Linien.

*5. S. elongatus: Nigro-piceus, prothorace elongato, subcordato, coleopteris elongato-ovatis, convexis, striatis, obscure cyaneis.* — Long. 7—7½ lin.

*Pristonychus elongatus* Dej. Spec. III. 51. 8.; Icon. II. tb. 108. f. 1.— Küst. Käf. Eur. V. 19.

Eine an den eiförmigen, gewölbten Flügeldecken leicht kenntliche Art, pechschwarz, mit dunkelblauen Flügeldecken. Die beiden Eindrücke zwischen den Fühlern sind tief; neben und hinter den Augen stehen einige eingestochene Punkte. Das Halsschild ist viel länger als breit, hinten wenig eingezogen, mit scharfen, rechtwinkligen Hinterecken, der Seitenrand stark aufgebogen, die Ober-

seite mit feinen, runzelartigen Querlinien bedeckt, von einer tiefen Mittellinie durchzogen und hinten jederseits mit einem ziemlich tiefen Längseindruck versehen. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, vorn wenig breiter als das Halsschild, hinten gemeinschaftlich abgerundet und nicht ausgerandet; die Streifen sind tief und nicht punktirt, die Zwischenräume ein wenig erhöht. Die Fufsklauen sind deutlich gezähnelt.

In Krain und in Croatien.

6. **S. ianthinus**: *Cyaneo-violaceus, prothorace subcordato, coleopteris ovatis, striatis, striis subtiliter punctulatis.* — Long. 7½—8 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 153. 3. tb. 128. f. *o*.

*Carabus ianthinus* Duftschm. Faun. Austr. II. 177. 237.

*Pristonychus ianthinus* Dej. Spec. III. 54. 12; Icon. II. pl. 108. f. 5. — Küst. Käf. Eur. X. 27. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 31.

*Harpalus episcopus* Drapiez. Ann. gen. d. sc. phys. I. 2. cah. 130. 9. tb. 7. f. 1.

Oben schön veilchenblau, auf den Flügeln gewöhnlich etwas purpurfarbig. Die beiden Längseindrücke zwischen den Fühlern sind schwach, im Grunde etwas gerunzelt. Das Halsschild ist so lang wie breit, hinten wenig verengt, vor den etwas vorspringenden Hinterecken nur wenig ausgeschweift, der Seitenrand schmal aufgebogen, die Oberfläche zu beiden Seiten der in der Mitte tiefen Mittellinie zart quergerunzelt, neben den Hinterecken mit einem schwachen Längseindruck versehen. Die Flügeldecken sind eiförmig, hinter der Mitte nur schwach erweitert, ziemlich fein gestreift und in den Streifen schwach punktirt, die Punkte in der hinteren Hälfte der Streifen oft kaum zu erkennen. Die Klauen sind ziemlich stark gezähnelt.

In den Gebirgen von Kärnthen, Krain und Oesterreich, nach Letzner auch auf dem Altvater in Schlesien.

7. **S. amethystinus**: *Cyaneo-violaceus, prothorace subelongato, subcordato, coleopteris oblongo-ovatis, profunde striatis.* — Long. 7—7½ lin.

*Pristonychus amethystinus* Dej. Spec. III. 54. 11.; Icon. II. pl. 108. f. 4. — Heer Faun. helv. 53. 3.

Von der veilchenblauen Farbe des vorigen, von dem sich diese Art durch etwas schmäleres, vor den stärker vorspringenden Hinterecken mehr eingezogenes Halsschild und namentlich durch die schmäleren Flügeldecken, deren gröfste Breite entschiedener hinter der

Mitte liegt, und deren Streifen tiefer und nur in seltenen Fällen etwas punktirt sind, unterscheidet.

In den Gebirgen von Südtyrol, z. B. im Passeiergrunde von Prof. Gredler in einer Höhe von nahe 6000 Fufs gesammelt. Auf dem Südabhange der Alpen weit verbreitet.

**8. *P. subcyaneus*:** *Nigro-piceus, prothorace subcordato, elytris obscure cyaneis, strialis, striis subtiliter punctatis, tibiis mediis subincurvis.* — Long. 6—8 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 151. 2.

*Carabus subcyaneus* Illig. Mag. I. 57. — Schönh. Syn. Ins. I. 183. 78.

*Harpalus subcyaneus* Gyll. Ins. Suec. II. 91. 11.

*Pristonychus subcyaneus* Erichs. Käf. d. Mark. 105. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 225. 1. — Küst. Käf. Eur. V. 17. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 31.

*Carabus terricola* Herbst Archiv. 140. 51. tb. 29. f. 14. — Rossi Mant. I. 75. 176. — Ill. Käf. Preuss. 184. 59. — Oliv. Ent. III. 35. p. 57. n. 68. tb. 11. f. 124. — Panz. Faun. Germ. 30. 3.

*Pristonychus terricola* Dej. Spec. III. 45. 1.; Icon. II. pl. 107. f. 1. — Brullé Hist. nat. d. ins. IV. 302. pl. 10. f. 5. — Heer Faun. helv. 53. 1. — Dawson Geod. brit. 73. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 68. 1.

*Carabus inaequalis* Panz. Faun. Germ. 30. 18.

Unten pechbraun, oben schwarz, mit dunkelblauen, mäfsig glänzenden Flügeldecken, die Fühler und Beine gewöhnlich hell pechbraun. Die beiden Eindrücke zwischen den Fühlern sind breit und ziemlich tief. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten eingezogen, mit scharfen, fast rechtwinkligen Hinterecken, die Oberseite hinten jederseits mit einem seichten Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, etwas hinter der Mitte am breitesten, hinten vor der ziemlich scharfen Spitze etwas ausgeschweift, mäfsig stark gestreift, in den Streifen fein punktirt; in der Regel vereinigen sich hinten der dritte und sechste, und der vierte und fünfte Streif, so dafs die beiden ersten die beiden letzten kürzeren einschliefsen; ausnahmsweise verbindet sich aber auch der dritte mit dem vierten und der fünfte mit dem sechsten, und es weichen in dieser Beziehung bisweilen die beiden Flügeldecken desselben Stückes ab. Die Mittelschienen sind schwach gekrümmt, die Fufsklauen nur an der Basis schwach gesägt.

Ueberall in Deutschland, selten im Freien, häufig in Kellern. Ueber ganz Mitteleuropa verbreitet *).

*) Eine in Sardinien, Sicilien und Algier vorkommende Art, *Pr. al-*

Die Benennung *terricola* kann für diesen Käfer nicht auf Grund der Priorität in Anwendung gebracht werden, da Herbst und Olivier, indem sie ihn als Car. terricola beschrieben, irriger Weise den Car. terricola Fabr. (den bekannten Molops) vor sich zu haben glaubten. Illiger führte daher mit gutem Grunde einen neuen Namen, *subcyaneus*, ein, der seine Berechtigung nicht dadurch verlieren kann, dafs der Car. terricola Fabr. gegenwärtig einer anderen Gattung angehört. Dagegen würde der von Panzer herrührende Name *inaequalis* den Vorrang vor dem Illiger'schen verdienen, wenn nicht Panzer durch die positiv falsche Angabe, dafs die Streifen der Flügeldecken ganz glatt (laevissimae) seien, die Erkenntnifs seiner Art unmöglich gemacht hätte; dafs dieselbe wirklich hierher gehört, ist indessen durch Sturm, der die Panzer'sche Sammlung vergleichen konnte, verbürgt.

### **Calathus** Bonelli.

Obs. ent. I.

***Mentum dente medio plerumque bicuspi, rarius obtuso.***
***Palpi articulo ultimo cylindrico, truncato.***
***Antennarum articulus tertius quarto vix longior.***
***Tarsi posteriores extus canaliculati.***
***Unguiculi intus serrati.***

Die Oberlippe ist flach, breit viereckig, vorn gerade oder schwach ausgebuchtet. Die Oberkiefer sind klein und schwach gebogen. Das tief ausgeschnittene Kinn hat in der Regel einen an der Spitze gespaltenen Zahn; bisweilen (bei Cal. circumseptus) ist aber kein vollständiger Spalt vorhanden, sondern die abgestutzte Spitze des Zahnes zeigt nur einen Längseindruck auf der unteren Fläche. Die Zunge ist vorn schwach gerundet, oder fast gerade abgestutzt, die Paraglossen ragen gewöhnlich nur wenig, in einzelnen Fällen (z. B. bei C. flavipes und circumseptus) aber recht merklich über die Zunge vor*), und sind

---

*gerinus* Gory (Ann. d. l. soc. ent. 1833. p. 232.) = *sardeus* (Dahl) Küst. (Käf. Eur. V. 18.) = *sardous* Lucas (Expl. de l'Alg. Ent. I. p. 48.), welche von Dejean als Varietät mit subcyaneus verbunden wurde, unterscheidet sich constant durch breiteres, vor den stumpferen Hinterecken weniger ausgeschweiftes Halsschild; bei derselben vereinigt sich stets der dritte Streif der Flügeldecken mit dem vierten und der fünfte mit dem sechsten.

*) LeConte hat offenbar nur wenige Arten von Calathus untersucht, wenn er in einer Abhandlung über *Platynus* und die damit verwandten Gattungen (Proc. Philad. Acad. 1854. S. 36.) den Unterschied von *Calathus* und *Pristodactyla* in die Länge der in der ersteren Gattung mit der Zunge gleichen, in der zweiten über die Zunge hervorragenden Nebenzungen setzt.

vorn in der Regel abgerundet. Das Endglied der Kiefer- und Lippentaster ist fast walzenförmig, am Ende abgestutzt, das Längenverhältnifs der beiden letzten Glieder unterliegt bei den einzelnen Arten bedeutenden Schwankungen; bei C. vividus Fabr. von Madeira ist das Endglied der Kiefertaster beträchtlich kürzer als das vorletzte, auch bei cisteloides ist es etwas kürzer, bei flavipes dagegen von gleicher Länge und bei ochropterus sogar etwas länger; bei dem letzteren ist das Endglied der Lippentaster von gleicher Länge mit dem vorhergehenden, während es sonst kürzer zu sein pflegt. An den feinen Fühlern, die etwa die halbe Körperlänge haben, ist das dritte Glied von gleicher Länge oder kaum länger als die folgenden, das zweite wie immer das kürzeste. Das Halsschild ist meistens fast viereckig, gewöhnlich nach vorn etwas verengt und hinten gar nicht verschmälert; bisweilen liegt indessen die gröfste Breite vor der Mitte und die Basis ist merklich schmäler (bei femoralis Chaud.); die Hinterecken sind rechtwinklig oder stumpf, bisweilen fast völlig abgerundet (bei C. Solieri), der Hinterrand, der sich genau an die Wurzel der Flügeldecken anzuschliefsen pflegt, gerade oder vor dem Schildchen etwas ausgebuchtet und beiderseits nach hinten geschwungen, die Oberseite flach, die Seiten nur wenig aufgebogen. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, hinten zugespitzt, auf dem Rücken flach; der abgekürzte Streif steht neben dem Schildchen. Die Flügel sind gewöhnlich ganz rudimentär, indessen (bei C. fuscus) wenigstens bei den deutschen Exemplaren desselben, völlig ausgebildet, auch von Cal. ochropterus hat die Mehrzahl der Exemplare vollkommen entwickelte Flügel; ausnahmsweise mögen auch von anderen Arten Exemplare mit entwickelten Flügeln vorkommen; Rambur erwähnt z. B. (Faun. d. l'Andal. S. 81.), dafs er geflügelte Stücke des Cal. fulvipes aus den Pyrenäen vor sich habe. Die Beine sind lang und dünn, die Schienen mit vielen und starken Stachelborsten besetzt, die Füfse oben kahl, die einzelnen Glieder der vier hinteren haben an der Aufsenseite zwei Längsfurchen, von denen die untere dicht neben den Borstenhaaren der Unterseite verlaufende schwer zu erkennen und oft erloschen, die obere dagegen immer sehr deutlich ist. Die Klauen sind innen stets gezähnelt. Die drei ersten Glieder sind an den Vorderfüfsen der Männchen stark erweitert, herzförmig oder dreieckig, das erste nicht merklich länger als die folgenden.

Die Flügeldecken der Weibchen sind hinter der Mitte mehr verbreitert und bei den glänzenden Arten viel matter als die der Männchen, oft fast glanzlos.

Die Mundtheile von Calathus bieten keine durchgreifenden Verschiedenheiten von denen der vorigen Gattung dar; auch der eigen-

thümliche Habitus, der besonders durch das trapezförmige, nach vorn verschmälerte Halsschild hervorgebracht wird, geht bei den Arten mit nach hinten verengtem Halsschilde (bei Cal. femoralis Chaud.) ziemlich verloren. Constant und charackteristisch ist dagegen die zuerst von Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. II. 380.) beobachtete Längsfurche, welche die einzelnen Glieder der vier hinteren Füfse an ihrer Aufsenseite besitzen. Diese Längsfurche ist auch bei *Pristodactyla advena* LeC. vom Obersee und *Anchomenus mollis* Esch., Dej. von Sitkha vorhanden. Beide Arten sind daher der Gattung Calathus anzureihen, von der sie auch im Habitus nur wenig abweichen; die Klauen sind bei beiden, obwohl Dejean und Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. III. S. 103.) die zweite zu Anchomenus gestellt haben, deutlich gezähnelt; dagegen ist *Cal. caucasicus* Chaud. (Enum. d. Car. du Cauc. p. 126.), dem jene Längsfurche fehlt, von Chaudoir selbst (a. a. O.) mit Recht zu der auf eine nordamericanische Art (*americana* Dej. = *Fer. impunctata* Say) gegründeten Gattung *Pristodactyla* Dej. gestellt worden, mit der er auch das gerundete Halsschild theilt*).

Die Calathen sind flinke Thiere, die sich unter Steinen, abgefallenen Blättern, Moos, am Fufse von Bäumen etc. aufhalten. Die Gattung ist hauptsächlich in der gemäfsigten Zone der nördlichen Halbkugel zu Hause, indessen ist auch eine Species aus Ostindien**) und eine von den Inseln der Südsee***) bekannt. Die Arten haben meistens eine schwarze oder braune Farbe; einige sind durch ein lebhaft rothes Halsschild (C. melanocephalus und Solieri Bassi), eine durch ihre goldgrüne Oberseite (C. metallicus Dej.) ausgezeichnet.

Von den früheren Ständen ist Nichts bekannt. Bertoloni bildet (Nov. Comment. Acad. Scient. Bonon. 1839. III. p. 205. pl. 17. f. 9—12.) zwar eine Larve als die des Cal. latus ab und giebt an, dafs sie die Weizenfelder in Italien verwüste; es ist hier aber offenbar

---

*) Bei *Pr. impunctata* vermag ich keine Spur einer Furche zu entdekken, obwohl LeConte (Proc. of. Philad. Acad. 1854. S. 38.) angiebt, dafs die beiden hinteren Fufspaare bei allen vier Arten von Pristodactyla, die er a. a. O. beschreibt (*P. impunctatus* Dej. Say, *corvina* LeC., *advena* LeC. und *dubia* LeC.), tief gefurcht seien. *Pr. corvina* halte ich für eine Abänderung der *impunctata*; *P. advena* stelle ich, wie oben erwähnt, zu *Calathus*; *P. dubia* ist mir unbekannt.

**) *C. angustatus* Redtenb. in Hügel's Kaschm. IV. 2. 499.

***) *C. rubromarginatus* Hombr. et Jaqu. Voy. au pole Sud. Col. pl. 12. f. 3.

ein Irrthum im Spiel, da die Larve der Abbildung zufolge entweder die eines Elater oder eines Tenebrio ist.

**1. C. cisteloides** *) *Niger, antennis pedibusque ferrugineis vel nigro-piceis, prothorace antrorsum subangustato, postice utrinque punctato, basi media emarginata, angulis posticis subrectis, elytris subtiliter punctato-striatis vel striatis, biseriatim punctatis.* — Long. 5—6 lin.

Dej. Spec. III. 65. 3.; Icon. II. pl. 110. f. 4. — Erichs. Kf. d. Mark 101. 1. — Heer Faun. helv. 54. 2. — Schiödte Dann. Eleuth. 237. 7. tb. 8. f. *C.* — Küster Käfer Eur. VIII. 24. — Dawson Geod. brit. 75. 2. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 32.

*Carabus cisteloides* Panzer Faun. Germ 11. 12. — Illig. Käfer Preuss. 163. 27. — Schönh. Syn. Ins. I. 195. 159. — Duftschm. Faun. Austr. II. 122. 153.

*Harpalus cisteloides* Gyll. Ins. Suec. II. 125. 37.

---

*) Sehr nahe verwandt mit cisteloides sind noch:

1. *Cal. punctipennis* Germ. (Spec. Ins. 13. 21.), Küst. (Käf. Eur. X. 24.), Fairm. et Laboulb. (Faun. 70. 1.), *Cal. latus* Dej. (Spec. III. 64. 2.), Curt. (Brit. Ent. IV. pl. 184.), im südlichen Europa weit verbreitet, von cisteloides durch gröfsere Breite, namentlich in den Flügeldecken, durch die auch in der Mitte punktirte Basis und schwächere Eindrücke des Halsschildes und durch deutlicher punktirte Streifen der Flügeldecken unterschieden; meiner Meinung nach nur eine südliche Abänderung des cisteloides. (Die von Fairmaire angegebenen Unterschiede, dafs das Metasternum stärker punktirt sei und dafs der Nahtstreif und der erste Streif an der Basis der Flügeldecken nicht zusammenstofsen, halten durchaus nicht Stand.)

2. *Cal. graecus* *Dej. (Spec. V. 708. 21.) aus Morea. Das Halsschild ist an der Basis etwas schmäler als bei punctipennis, daher im Ganzen mehr gleichbreit.

3. *Cal. ovalis* *Dej. Spec. V. 708. 20.) aus Morea, noch etwas gröfser und breiter als punctipennis, durch die gerade abgestutzte (vor dem Schildchen nicht ausgerandete) Basis des Halsschildes bestimmt von den vorigen unterschieden. In Gröfse und Form gleicht er völlig der folgenden Art und weicht von derselben nur durch schwächere Streifen und flachere Zwischenräume der Flügeldecken ab.

4. *C. giganteus* *Dej (Spec. III. 64. 1.) von Corfu; gröfser und breiter als latus, mit gerade abgestutzter Basis des Halsschildes, sehr tiefen, fast furchenartigen und stark punktirten Streifen und hochgewölbten Zwischenräumen der Flügeldecken.

5. *C. luctuosus* Dej. (Spec. III. 69. 5.) aus Portugal; das Halsschild ist hinten nicht so breit als bei cisteloides, an den Seiten und Hinterecken mehr gerundet, die Schultern ohne vorspringende Ecke.

*Carabus flavipes* Payk. Faun. Suec. I. 112. 20. — Oliv. Ent. III. 35. 76. n. 100. tb. 8. f. 36.
*Carabus frigidus* *Fabr. Syst. El. I. 189. 103.
*Calathus frigidus* Sturm Deutschl. Ins. V. 107. 1. tb. 121.
*Calathus planipennis* *Germ. Spec. Ins. 14. 22.
*Calathus violatus* *Germ. Spec. Ins. 13. 20.
*Calathus distinguendus* *Chaud. Enum. d. Car. du Cauc. 124. 138.
*Calathus latus* Brullé Hist. nat. d. ins. IV. 304. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 70. 2.

Fast rein schwarz, Fühler, Taster und Beine bräunlich roth, die letzteren oft schwärzlich; das erste Fühlerglied gelbroth. Das Halsschild ist fast viereckig, so lang wie breit, nach vorn von der Mitte ab schwach verengt, der Hinterrand in der Mitte breit ausgebuchtet, an den Seiten etwas nach hinten geschwungen, mit fast rechtwinkligen aber abgerundeten Hinterecken, oben glatt oder sehr fein quergerunzelt, die Mittellinie fein, vorn und hinten abgekürzt, die Seiten etwas abgeflacht, die Basis zu beiden Seiten bald dichter bald stärker punktirt und mit schwachen Längseindrücken versehen, in der Mitte fast glatt. Die Flügeldecken sind an der Basis wenig breiter als das Halsschild, mit einem vorspringenden Zähnchen an den Schulterecken versehen, hinten zugespitzt, mäfsig tief gestreift, in den Streifen sehr fein und dicht punktirt, bisweilen, namentlich wenn die Streifen etwas stärker ausgebildet sind, sind die Punkte kaum oder gar nicht zu erkennen; aufser der gewöhnlichen Reihe gröfserer Punkte am achten Streifen steht eine Reihe von Punkten am fünften Streifen und eine andere am dritten Zwischenraume, in der vorderen Hälfte der Flügeldecken nahe am dritten, in der hinteren gewöhnlich nahe am zweiten Streifen; die Zahl und Stärke dieser Punkte unterliegt manchen Abänderungen*); die Hinterbrust ist in der Regel nur schwach, oft aber deutlich und ziemlich dicht punktirt.

Im ganzen mittleren Europa sehr gemein.

Von Brullé und neuerdings von Fairmaire und Laboulbène ist diese Art fälschlich für den *Car. latus* Linné gehalten worden. Aus den Angaben des Syst. Nat. II. 672. 24., „niger pedibus antennisque rufis", ist eine Deutung des letzteren unmöglich; aus der unter No. 521 gelieferten Beschreibung der ersten Ausgabe der Faun. Suec., auf welche im Syst. Nat. verwiesen wird, geht mit Bestimmtheit hervor, dafs Cal. cisteloides nicht gemeint sein kann; denn es heifst dort: „stria *secunda* a sutura parva obliqua interrupta", während bei allen Calathen der erste

*) Dejean erwähnt sogar, dafs die Punkte ganz fehlen können, ich habe kein solches Exemplar gesehen.

Streif neben der Naht abgekürzt ist Gyllenhall zieht (Ins. Faun. Suec. II. 219.) den *Car. latus* Linn. zu Harpalus rubripes var. *f.*, worunter er den *Harp. limbatus* Sturm verstand, und diesen fand ich auch in der Linné'schen Sammlung als Car. latus vor. (Ent. Zeit. 1847. S. 317.) —

*Car. frigidus* Fabr. ist der Lund'schen Sammlung zufolge ein Exemplar dieser Art mit pechschwarzen Beinen. — *Cal. planipennis* Germ. ist bereits von Dejean mit Recht zu C. cisteloides gezogen worden; er ist nach einem südrussischen Exemplare mit schwarzen Beinen, starken, undeutlich punktirten Streifen und starken Punkten am dritten und fünften Streifen der Flügeldecken beschrieben. — *Cal. violatus* Germ. ist ein verkümmertes weibliches Exemplar aus Dalmatien, bei dem die Punkte in den ziemlich starken Streifen nicht zu erkennen sind. — *Cal. distinguendus* Chaud. liegt mir in einem typischen Stück vor, welches ich nicht von einem schwarzbeinigen cisteloides (frigidus Fabr.) zu unterscheiden vermag.

**3. *C. glabricollis:*** *Niger, antennarum articulo primo rufo, prothorace latiusculo, antrorsum parum angustato, basi truncato, angulis posticis rectis, elytris striatis, stria tertia punctis remotis impressa.* — Long. $5\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

*Calathus gallicus* *Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 71. 3.

Var. *Pedibus rufis.*

*Calathus glabricollis* *Dej. Spec. III. 68. 4.; Icon. II. pl. 110. f. 5 — Küst. Käf. Eur. X. 25.

Von der vorigen Art sehr bestimmt durch das breite, vorn nur wenig verengte Halsschild mit gerade abgestutzter Basis und scharfen rechtwinkligen Hinterwinkeln und durch die stark und einfach gestreiften, nur am dritten Streifen mit einer Reihe gröfserer Punkte bezeichneten Flügeldecken unterschieden. Die Fühler sind pechschwarz mit rothem Wurzelgliede, oder seltener rothbraun. Das Halsschild ist breiter als lang, vorn wenig verengt, die Seiten fast gerade, vor dem Schildchen nicht ausgerandet, die Hinterecken völlig rechtwinklig und ziemlich scharf, die Oberseite wenig gewölbt, glatt, an der Basis etwas abgeflacht mit zwei undeutlichen Eindrükken und nur mit sehr wenigen und schwachen Punkten versehen, die Seiten besonders hinten abgeflacht und ein wenig aufgebogen. Die Flügeldecken haben an der Wurzel nur die Breite des Halsschildes, erweitern sich nach hinten nur wenig, sind tief und einfach gestreift, und aufser am achten nur am dritten Streifen mit einer regelmäfsigen Reihe von Punkten besetzt; am fünften Strich fehlen die Punkte meistens ganz, oder es sind nur ein paar unregelmäfsige, auf beiden Flügeldecken nicht correspondirende Punkte vorhanden.

Die Hinterbrust ist in der Regel nur schwach punktirt. Die Beine sind schwarz, selten roth.

In Oesterreich und Krain, wie es scheint sehr selten; häufiger in Frankreich, besonders bei Fontainebleau. Die französischen Stücke und die zwei mir aus Oesterreich vorliegenden (*Cal. laticollis* Klug i. Mus. berol.) haben schwarze, die aus Krain und von Triest stammenden fast immer rothe Beine; ich besitze aber aus Krain auch ein schwarzbeiniges Stück.

3. *C. fulvipes*: *Niger, antennis pedibusque rufis, prothorace subquadrato, postice utrinque impresso, angulis rectis, elytris subparallelis, striatis.* — Long. 4—5 lin.

Dej. Spec. III. 70. 6.; Icon. II. pl. 111. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 102. 2. — Heer Faun. helv. 54. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 236. 6. — Küst. Käf. Eur. VIII. 25. — Fairm. et Lab. 71. 5. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 32.

*Harpalus fulvipes* Gyll. Ins. Suec. II. 128. 39.

*Carabus flavipes* Duftschm. Faun. Austr. II. 122. 154.

*Calathus flavipes* Sturm Deutschl. Ins. V. 112. 3. tb. 122. *a. A.* — Dawson Geod. brit. 75. 3.

*Carabus ambiguus* Payk. Faun. Suec. I. 165. 85. ex parte.

Kleiner und schmäler als die beiden vorigen Arten. Der Körper ist schwarz, Fühler und Beine sind ganz roth. Das Halsschild ist fast viereckig, nach vorn schwach verengt, oben leicht gewölbt, glänzend, am Hinterrande glatt; die Längseindrücke sind ziemlich bemerkbar, die Hinterecken scharf rechtwinklig; die äufsersten Seitenränder meistens röthlich, namentlich hinten. Die Flügeldecken sind ziemlich gleichbreit, beim Männchen glänzend mit grünlichem Schein, beim Weibchen matter und dunkler; die Streifen derselben ziemlich stark und glatt, hinten vereinigt sich der dritte mit dem vierten und der fünfte mit dem sechsten vor der Spitze; im dritten Zwischenraum stehen zwei eingestochene Punkte, der erste etwas vor der Mitte am dritten, der zweite in der Mitte der hinteren Hälfte am zweiten Streifen.

Allenthalben in Deutschland und über ganz Mitteleuropa verbreitet. Besonders kleine Stücke von kaum 4 Lin. Länge sammelte Dr. Stierlin am Monte Rosa.

Gyllenhal hielt diese Art, durch die Lund'sche Sammlung getäuscht, für *Car. fulvipes* Fabr., der nach Fabricius eigener Sammlung auf *Harpalus limbatus* Dej. zu beziehen ist; Duftschmidt glaubte in derselben den *Car. flavipes* Payk. zu erkennen, der mit *Cal. cisteloides* zusammenfällt. Dafs *Buprestis flavipes* Foureroy (Ent. Paris. 43.) hierher, wie

Dawson annimmt, gehört, läfst sich aus den acht Worten dieses Schriftstellers (niger, elytris striis octo laevibus, pedibus lividis) zwar nicht widerlegen, aber noch viel weniger beweisen. Für Beschreibungen, die schon zur Zeit ihres Erscheinens so völlig werthlos waren wie diese, kann das Prioritätsrecht gegenwärtig selbst dann nicht in Anspruch genommen werden, wenn die Richtigkeit der Bestimmung durch die Tradition vollkommen verbürgt ist.

*4. C. fuscus: Fusco-piceus, antennis pedibusque testaceis, prothorace antice angustiori, basi utrinque obsolete impresso, angulis posticis acutis, coleopteris subovalibus, subtiliter striatis.* — Long. 4¼—5 lin.

Sturm Deutschl. Faun. V. 109. 2. — Dej. Spec. III. 71. 7.; Icon. II. pl. 111. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark. 103. 3. — Heer Faun. helv. 55. 5. — Schiödte Danm. Eleuth. 235. 5. — Küst. Käf. Eur. VIII. 26. — Dawson Geod. brit. 76. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 32.

*Carabus fuscus* Fabr. Syst. El. I. 191. 113. — Illig. Käf. Preufs. 162. 26. — Schönh. Syn. Ins. I. 195. 158. — Duftschm. Faun. Austr. II. 121. 152.

*Harpalus fuscus* Gyll. Ins. Suec. II. 126. 38.

*Carabus rufipes* *Fabr. Syst. El. I. 184. 75.

*Carabus tardus* *Fabr. Syst. El. I. 194. 133.

*Carabus rufangulus* Marsh. Ent. brit. 441. 23.

*Calathus rufangulus* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 100. 7. tb. 6. f. 4.

*Carabus ambiguus* Payk. Faun. Suec. I. 165. 85. ex parte. — Oliv. Ent. III. 35. p. 77. 101. tb. 12. f. 147.

*Calathus ambiguus* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 71. 4.

*Calathus dilutus* *Chaud. Bull. de Mosc. 1842. p. 822.

Verhältnifsmäfsig breiter als der vorige, braunschwarz, auf Kopf und Halsschild ziemlich glänzend, auf den Flügeldecken matter; Fühler, Taster und Beine sind gelblichroth. Das Halsschild ist an der Basis breiter als vorn, an allen Rändern roth durchscheinend, die hinteren Eindrücke sind fast ganz verwischt, die Hinterwinkel spitz. Die Flügeldecken sind fast eiförmig, fein und einfach gestreift; im dritten Zwischenraum stehen zwei Punkte; die Flügel sind, wie es scheint, wenigstens bei den mitteleuropäischen Individuen immer ausgebildet *).

Etwas seltener, aber ebenso verbreitet wie der vorige.

Paykull hat als *Car. ambiguus* diese Art mit der vorigen vermengt, wie sich aus den Angaben, dafs die Flügel bald vorhanden sind, bald feh-

*) Nach Wollaston (Ins. Mad. p. 31.) kommt diese Art auf Madeira nur ungeflügelt oder mit rudimentären Flügeln vor.

len, dafs die Beine bald gelb, bald roth sind, klar ergiebt. Der Artname, der allerdings der älteste ist, kann daher nicht, wie es Fairmaire und Laboulbène gethan haben, auf die gegenwärtige Art beschränkt werden.

Nach dem typischen, in der Kopenhagener Sammlung befindlichen Exemplare, gehört *Car. rufipes* Fabr. zu dieser Art und nicht zu Patrobus excavatus (s. Erichs. Käf. d. Mark S. 103.). — Als *Car. tardus* fand ich in der Sammlung von Fabricius Cal. fuscus mit Harp. tardus vermengt. Aus den Worten der Syst. Eleuth. „thoracis margine ferrugineo, pedibus testaceis", geht aber mit voller Bestimmtheit hervor, dafs die Beschreibung nur auf den ersteren bezogen werden kann.

Zwei von Chaudoir selbst eingesandte Stücke des *C. dilutus* aus Armenien gehören ohne Zweifel zu dieser Art.

6. *C. mollis*: *Piceus, aut rufo-piceus, antennis pedibusque testaceis, prothorace utrinque leviter impresso, angulis posticis rectis, elytris leviter striatis.* — Long. 3—3¼ lin.

Steph. Ill. of brit. Ent. I. 101. 8. — Dawson Geod. brit. 77. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 72. 9.

*Carabus mollis* Marsh. Ent. brit. 456. 63.

*Carabus ochropterus* Duftschm. Faun. Austr. II. 124. 156.

*Calathus ochropterus* Sturm Deutschl. Ins. V. 115. 5. tb. 123. *a. A.* — Dej Spec. III. 79. 17.; Icon. II. pl. 112. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 694. 4. *a.* — Heer Faun. helv. 56. 8. — Schiödte Danm. Eleuth. 234. 3. — Küst. Käf. Eur. XII. 35.

*Calathus peltatus* *Kolenati Melet. ent. I. 42. tb. 2. f. 8.

Braun, mit röthlichem Rande des Halsschildes und der Flügeldecken, bisweilen ganz röthlich braun; Fühler, Taster, Beine und der umgeschlagene Rand der Flügeldecken blafs röthlich gelb. Das Halsschild ist in der Form wenig von dem des melanocephalus verschieden, die Eindrücke an der Basis sind etwas seichter. Die Flügeldecken sind feiner als bei melanocephalus gestreift. Die Unterseite ist braunroth, der Hinterleib dunkler braun.

Diese vom C. melanocephalus hauptsächlich durch die Färbung und die etwas feineren Streifen der Flügeldecken unterschiedene Art ist im Binnenlande von Deutschland (in der Mark, in Schlesien, Oesterreich) selten. In Mittel-Europa ist sie ferner in Ungarn, Frankreich und England aufgefunden und in den beiden letztgenannten Ländern in den Dünen der Nordsee fast allenthalben häufig; wahrscheinlich wird sie auch an der deutschen Küste vorkommen. Im Bereiche der Mittelmeerfauna ist sie von Portugal bis Griechenland und Vorderasien und über die westliche Hälfte der Nordküste von Africa verbreitet.

Bei den von mir an der englischen Küste gesammelten (*C. mollis*

Marsh.) ist das Halsschild ein wenig kürzer und an der Basis ein wenig schmäler als bei den österreichischen und griechischen Stücken, bei denen es dieselbe Breite wie bei melanocephalus hat. Ein von Dejean selbst als C. ochropterus mitgetheiltes Exemplar aus Spanien stimmt in dieser Beziehung mehr mit den ersteren als mit den letzteren überein. Der Unterschied ist aber doch so unbedeutend und scheint so wenig constant zu sein, dafs er nicht als ein specifischer angesehen werden kann. Die englischen Stücke, die ich untersucht habe, besitzen vollkommen ausgebildete Flügel, ebenso die aus Griechenland und Vorderasien, bei den deutschen und einem spanischen fand ich nur Rudimente dieser Organe.

*Cal. peltatus* Kol. liegt mir in zwei von Chaudoir mitgetheilten Exemplaren vor, die ich nicht von ochropterus Duftschm. zu unterscheiden vermag.

6. ***C. melanocephalus:*** *Nigro-piceus, prothorace rufo, postice utrinque leviter impresso, angulis posticis rectis, elytris striatis, antennis pedibusque testaceis.* — Long. 3—3½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 116. 6. — Dej. Spec. III. 80. 18., Icon II. pl. 112. f 5. — Erichs. Käf d. Mark 104. 5. — Heer Faun helv. 56. 9. — Schiödte Danm. Eleuth. 234. 4. — Küst. Käf. Eur. IX. 18. — Dawson Geod. brit. 77. 6. — Fairm. et Lab. Faun. franc 72. 10. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 32.

*Carabus melanocephalus* Linn. Faun. Suec. n. 795.; Syst. Nat. II. 671. 22. — Fabr. Syst. El. I. 190. 112. — Rossi Faun. Etr. I. 219. 541. — Panz. Faun. Germ. 30. 16. — Illig. Käf. Preufs. 161. 25. — Oliv. Ent. III. 35. p. 91. n. 124. tb. 2. f. 14. *a. b.* — Schönh. Syn Ins. I. 195. 157. — Duftschm. Faun. Austr. II. 124. 157.

*Harpalus melanocephalus* Gyll. Ins. Suec. II. 129. 40.

Var. *Prothorace obscure ferrugineo.* Heer l. c. var. *b.*

*Calathus alpinus* *Dej. Spec. III. 82. 19.; Icon. II. pl. 112. f. 6. — Küst. Käf. Eur. X. 26. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 72. 11.

*Calathus obscuricollis* Chaud. Bull. de Mosc. 1837. n. VII. p. 22.

Der Kopf ist schwarz, oder an hellen Exemplaren dunkelbraun, die Taster und Fühler röthlich gelb. Das Halsschild ist gelblich-roth, fast viereckig, am Hinterrande nicht breiter als in der Mitte, nach vorn wenig verengt, die Hinterecken vollkommen rechtwinklig, aber nicht scharf, die Eindrücke an der Basis seicht. Die Flügeldecken sind schwarzbraun, der Seitenrand gewöhnlich und der umgeschlagene Rand immer röthlich, die Streifen sind fein und glatt, im dritten Zwischenraume stehen drei, selten vier eingestochene Punkte, zwei am dritten Streifen, der dritte am zweiten. Unten ist die Brust röthlich, der Hinterleib schwärzlich braun. Die Beine sind röthlich gelb.

Ein in ganz Europa und Sibirien gemeiner Käfer.

In den Alpen kommt eine Abänderung mit dunkel rothbraunem Halsschilde vor, die von Dejean nach wenigen Stücken als besondere Art (*C. alpinus*) aufgestellt ist, aber durch Zwischennüancen in der Färbung mit der Stammform verbunden wird; diese alpinen Exemplare haben meistens auch ein etwas gewölbteres Halsschild und erreichen nur die Gröfse der kleineren Exemplare der Stammform *).

7. *C.* **micropterus**: *Nigro-piceus, antennis pedibusque testaceis, prothorace medio latiore utrinque leviter impresso, angulis posticis obtusiusculis, elytris leviter striatis.* — Long. 3½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 113. 4. tb. 122. f. *b. B.* — Erichs. Käf. d. Mark 103. 4. — Heer Faun. helv. 55. 7. — Schiödte Danm. Eleuth. 233. 2. — Küst. Käf Eur. VIII. 27. — Dawson Geod. brit. 78. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 72. 8. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 32.

*Carabus micropterus* Duftschm. Faun. Austr. II. 123. 155.
*Harpalus micropterus* Gyll. Ins. Suec. IV. 442. 39—40.
*Calathus glabripennis* Sturm Deutschl. Ins. V. 118. 7. tb. 123. *b. B.*
*Calathus microcephalus* Dej. Spec. III. 78. 6.; Icon. II. pl. 112. f. 3. — Heer Faun. helv. 55. 6.
*Calathus elongatus* *Dej. Spec. III. 76. 12.; Icon. II. pl. 112. f. 2.
*Calathus alpinus* *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. p. 32.

Bräunlich schwarz, glänzend; die Seitenränder des Halsschildes und der äufserste Saum der Flügeldecken röthlich, Fühler, Taster und Beine röthlich gelb. Das Halsschild hat in der Mitte seine

*) An diese alpine Abänderung reiht sich eine in Island häufige Form, die ursprünglich von Haliday auf den Bergen des nördlichen Irland entdeckt und als *Cal. nubigena* beschrieben ist (Ann. of nat. hist. 1839. II. 112., Dawson Geod. brit. 79. 8. pl. 1. f. *D.*). Das Halsschild derselben ist bald heller oder dunkler roth, mit einem schwärzlichen, mehr oder weniger ausgebreiteten Schatten in der Mitte, bald schwarz, nur an den Hinterecken röthlich durchscheinend. Bei den helleren Exemplaren ist das Prosternum roth, die Mittelbrust rothgelb, bei den dunkleren ist das erstere pechfarbig, in der Mitte oft heller. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und die Schenkel sind heller oder dunkler rothgelb, die Schienen schwärzlich angelaufen und die Füfse schwarz; die Fühler, mit Ausnahme der Wurzel, schwarzbraun; die Flügeldecken der Männchen haben einen grünlichen Schimmer. Da ich in Gestalt und Sculptur keine Unterschiede zu erkennen vermag und die lichten Exemplare dem Cal. alpinus Dej. sehr nahe kommen, halte ich auch *Cal. nubigena* nur für eine locale Abänderung des melanocephalus.

gröfste Breite und nicht am Hinterrande, wie bei der vorigen Art; die hinteren Längseindrücke sind ziemlich seicht, die Hinterecken bilden einen etwas abgerundeten rechten Winkel. Die Flügeldecken sind fein und einfach gestreift, mit drei, selten vier eingestochenen Punkten auf dem dritten Zwischenraume.

Nirgends selten, besonders in Wäldern und Gebirgen. Die Verbreitung über ganz Mittel-Europa ergiebt sich aus den oben angeführten Faunen.

Sturm's *Cal. micropterus* stellt das Weibchen, sein *glabripennis* das Männchen dieser Art dar. *Cal. elongatus* Dej. ist nach zwei männlichen Exemplaren beschrieben, die sich nur durch etwas ansehnlichere Gröfse von den gewöhnlichen Männchen unterscheiden; ich habe eins derselben, welches mir H. Marquis de la Ferté mitzutheilen die Güte hatte, gegenwärtig vor mir — Auch *Cal. alpinus* Redt. gehört den Originalexemplaren zufolge zu micropterus und nicht zu alpinus Dej.

**8. *C. piceus*:** *Nigro-fuscus, antennis pedibusque rufo-piceis, prothorace postice subangustato, angulis posticis subrotundatis, elytris striatis.* — Long. 4—4½ lin.

Steph. Ill. of brit. Ent. I. 98. pl. 6 f. 3. — Dawson Geod. brit. 74. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 71. 7.

*Carabus piceus* Marsh. Ent. brit. I. 444.

*Calathus rotundicollis* Dej. Spec. III. 75. 11.; Icon. II. pl. 112 f 1

Schiödte Danm. Eleuth. 232. 1.

Braunschwarz, mäfsig glänzend; die Fühler, Taster, Beine und die Seitenränder des Halsschildes röthlich. Das Halsschild ist so lang wie breit, nach hinten etwas verengt, an den Seiten sanft gerundet, die Seitenränder etwas aufgebogen, die Hinterecken stumpf gerundet, die hinteren Längseindrücke tief und breit. Die Flügeldecken sind eiförmig, an der Basis merklich breiter als die Basis des Halsschildes, mit frei vorstehenden Schulterecken, ziemlich fein gestreift, in den Streifen glatt, mit vier bis fünf eingestochenen Punkten im dritten Zwischenraume, von denen die drei ersten und der fünfte nahe am dritten, der vierte näher dem zweiten Streifen steht.

Ich habe kein deutsches Exemplar dieser Art vor mir, halte es aber, da sie in Holland und in Jütland aufgefunden ist, für unzweifelhaft, dafs sie im nordwestlichen Deutschland vorkommt. Das eigentliche Vaterland derselben ist Frankreich und Grofsbrittanien.

**Taphria** Bonelli.

Obs. entom. I. (1809.)

*Synuchus* Gyll. Ins. Suec. II. 77. (1810.)

*Mentum dente medio bicuspi.*

*Palpi maxillares articulo ultimo cylindrico, labiales leviter securiformi.*

*Prothorax lateribus et postice rotundatus.*

*Unguiculi intus serrati.*

Die Gattung weicht von Calathus durch das schwach beilförmige, am Ende schief abgestutzte Endglied der Lippentaster und die aufsen nicht gefurchten Glieder der vier hinteren Füfse, habituell durch ein völlig rundes Halsschild ab; im Uebrigen stimmt sie mit Calathus überein. Der bekannten europäischen Art hat Mannerheim (Bull. d. Mosc. 1849. p. 230.) eine zweite (*T. breviuscula*) aus dem östlichen Sibirien hinzugefügt.

*Pristodactyla* Dej. steht zwischen Taphria und Calathus in der Mitte; das Halsschild ist rund und die Fufsglieder ungefurcht wie bei der ersten, das Endglied der Lippentaster walzenförmig wie bei der zweiten Gattung. Der nordamericanischen *Pr. impunctata* Say (*americana* Dej.), von der *Pr. corvina* LeC. sich wohl nicht specifisch unterscheidet, ist als zweite Art *Cal. caucasicus* Chaud. (Enum. d. Car. d. Cauc.) anzureihen, während *Prist. advena* LeC. vom Obersee mit Calathus zu verbinden ist (s. ob. S. 389.).

1. *T. nivalis*: *Nigro-picea, ore antennis pedibusque rufis, elytris striatis.* — Long. $2\frac{1}{3}$—$3\frac{1}{3}$ lin.

Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 73. 1.

*Carabus nivalis* Panz. Faun. Germ. 37. 19.

*Synuchus nivalis* Brullé Hist. nat. d. ins. IV. 307. pl. 11. F. 1.

*Carabus vivalis* Illig. Käf. Preuss. 197. 79. — Duftschm. Faun. Austr. II. 140. 183.

*Synuchus vivalis* Gyll. Ins. Suec. II. 77. 1. — Heer. Faun. helv. 57. 1. — Dawson Geod. brit. 80. 1.

*Agonum vivale* Sturm Deutschl. Ins. V. 215. 22.

*Taphria vivalis* Dej. III. 85. 1.; Icon. II. pl. 115. f. 2. — Ericha. Käf. d. Mark 101. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 239. 1. tb. 9. f. A. — Küst. Käf. Eur. IV. 32. — Jacq. Duv. Gen. d. Col. Car. pl. 11. f. 51. — Redtenb. Faun. Austr. 2. ed. p. 33.

*Carabus impiger* Panz. Faun. Germ. 108. 7.

Oben glänzend braunschwarz, unten pechbraun, die Mitte des

Hinterleibes mehr röthlich, Taster, Fühler und Beine roth. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten und Hinterecken gerundet, am Hinterrande beiderseits mit einem tiefen, glatten Längseindruck versehen, der Aufsenrand oft röthlich. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, hinten stumpf zugespitzt, mäfsig gewölbt, einfach gestreift, im dritten Zwischenraume, nahe am zweiten Streifen, mit zwei eingestochenen Punkten versehen. Die Flügel sind ausgebildet.

Der Käfer variirt sehr bedeutend in der Gröfse.

An feuchten Orten unter Steinen, Moos und moderndem Laube in ganz Mitteleuropa.

Illiger sagt (a. a. O.), dafs der Käfer durch einen Irrthum in der Fauna Germ. *nivalis* heifse und substituirt den Namen *vivalis*, der seitdem allgemein angenommen ist. Ich halte diese Aenderung für um so weniger gerechtfertigt, als das Wort vivalis nicht einmal lateinisch zu sein scheint.

## **Dolichus** Bon.

Obs. ent. I.

*Mentum dente medio integro.*
*Palpi articulo ultimo subcylindrico, apice truncato.*
*Tarsi antici maris articulis dilatatis oblongo-quadratis.*
*Unguiculi serrati.*

Die Oberlippe ist vorn gerade abgeschnitten. Die Oberkiefer sind schwach gebogen und ziemlich spitz. Das Kinn ist grofs, fast flach, mit einem starken einfachen Zahn in der Mitte der Ausrandung. Die Zunge ist vorn gerade abgestutzt, die schmalen, schon weit vor der Spitze von derselben getrennten Nebenzungen ragen weit über dieselbe vor. Das Endglied der Kiefer- und Lippentaster ist fast walzenförmig, mit wenig verdünnter Basis und abgestutzter Spitze. Die Fühler sind fein, die drei Wurzelglieder kahl, das erste stärker aber nicht länger als das dritte, dieses länger als die folgenden. Der Kopf ist ziemlich lang, hinten etwas verengt. Das Halsschild ist fast eiförmig, der Seitenrand breit aufgebogen. Die Flügeldecken sind flach, lang, hinten zugespitzt, vor der Spitze etwas ausgeschweift; die Flügel völlig ausgebildet. Die Beine grofs und schlank, die Klauen innen stark gezähnelt. Die drei ersten Glieder der männlichen Vorderfüfse sind mäfsig erweitert, das erste etwas länger als die folgenden und dreieckig, das zweite und dritte lang viereckig mit schräg abgeschnittenen Basalecken.

Die Gattung ist gegenwärtig auf eine bekannte europäische Art

beschränkt, nachdem mehrere von Dejean hierher gestellte Südafricaner (*D. caffer* = *Anchom. vigilans* Sturm, *D. badius* Wied. = *Car. dorsalis* Thunb. u. a. m.), bei denen die Flügeldecken hinten breit abgestutzt und die Nebenzungen ganz mit der Zunge verwachsen sind, von Chaudoir und Lacordaire als eine besondere Gattung, *Ctenoncus*, zu den Lebiaden in die Nähe von Cymindis gebracht worden sind.

1. ***D. flavicornis***: *Niger opacus, prothoracis margine laterali pedibusque flavis, coleopteris striatis.* — Long. 7—8 lin.

Var. *Coleopterorum macula magna basali triangulari rufa.*

Sturm Deutschl. Ins. V. 158. 1. tb. 129. *a* — Dej. Spec. III. 37. 1.; Icon. II. pl. 106. f. 5. 6. — Brullé Hist. nat. d. ins. IV. 299. pl. 10. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 104. 1. — Heer Faun. helv. 52. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 229. 1. tb. 8. f. *B.* — Küst. Käf. Eur. III. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. Franc 67. 1. — Jacq. Duval. Gen. d. Col. Car. tb. 10. f. 50. — Redtenb. Faun. Austr. 2. ed. 31.

*Carabus flavicornis* Fabr. Syst. El. I. 180. 56. — Illig. Käf. Pr. 182. 57. — Schönh. Syn. Ins. I. 182. 74. — Duftschm. Faun. Austr. II. 163. 216.

*Harpalus flavicornis* Gyll. Ins. Suec. II. 148. 56.

Schwarz, ohne Glanz, unten etwas heller, die Fühler, Taster und Beine gelb. Zwischen den Augen stehen häufig ein Paar braunrothe Flecke. Das Halsschild ist reichlich so lang wie breit, an den Seiten leicht gerundet, nach hinten wenig mehr als nach vorn verengt, mit stumpfwinkligen Hinterecken, an der Basis dicht und fein punktirt und jederseits mit einem schwachen Längseindruck versehen; der aufgebogene Seitenrand ist röthlich gelb. Die Flügeldecken sind gestreift und in den Streifen fein punktirt; häufig haben sie an der Wurzel einen grofsen gemeinschaftlichen, dreieckigen, rothen Fleck.

Fast überall in Deutschland, aber im nördlichen ziemlich selten und vorzugsweise auf Getreide- und Stoppelfeldern. Er ist über das ganze mittlere und östliche Europa verbreitet, fehlt aber in England.

## **Anchomenus** Erichs.

Käf. d. Mark 106.

*Platynus* Brullé Hist. nat. d. Ins. IV. 314.
*Platynus, Anchomenus, Agonum* Bon. Obs. ent. I.

*Mentum dente medio integro.*
*Palpi articulo ultimo subovali, apice subtruncato.*
*Unguiculi simplices.*
*Tarsi antici marum articulis leviter dilatatis subquadratis, angulis rotundatis.*

Die Oberlippe ist viereckig, breiter als lang, vorn gerade oder sehr schwach ausgerandet. Die Oberkiefer stehen wenig vor, sind vorn schwach gebogen und am Ende spitz. Das Kinn hat einen einfachen, mehr oder weniger spitzen Zahn in der Mitte der Ausrandung; die Seitenlappen gehen in eine scharfe Spitze aus. Die Zunge ist vorn gerade, abgestutzt oder schwach gerundet, die Nebenzungen sind schmal, gewöhnlich länger als dieselbe, öfters aber nur von gleicher Länge. Das Endglied der Taster ist gewöhnlich schwach eiförmig, am Ende etwas abgestutzt, mitunter (in der Gruppe der Platynen) fast walzenförmig, in seltenen Fällen fast zugespitzt (bei A. oblongus); sowohl an den Kiefer- als an den Lippentastern ungefähr von gleicher Länge mit dem vorhergehenden, bisweilen ist das der Kiefer-, in anderen Fällen das der Lippentaster ein wenig kürzer. Der Kopf ist hinter den mäfsig vorstehenden Augen etwas verschmälert. Die Fühler sind fadenförmig, oft länger als der halbe Körper, das erste Glied ist das stärkste, das zweite das kürzeste, das dritte von gleicher Länge mit den folgenden oder etwas länger. Die Flügeldecken sind meist länglich eiförmig, bisweilen fast parallel (bei A. longiventris, Bogemanni), hinten vor der Spitze mehr oder weniger ausgebuchtet, oben flach oder mäfsig gewölbt, mit neun Streifen und dem Rudimente eines zehnten neben der Naht. Die Flügel sind in der Gruppe der Platynen verkümmert, in der Gruppe der eigentlichen Anchomenen fast immer und in der der Agonen immer völlig ausgebildet. Die Beine sind lang und schmächtig; die Fufsglieder, die von der Wurzel der Füfse gegen die Spitze hin an Länge bedeutend abnehmen, sind fast walzenförmig, das vierte Glied dreieckig. An den Vorderfüfsen der Männchen sind drei Glieder mäfsig erweitert, das erste ist lang, trapezförmig, das zweite fast viereckig mit abgerun-

deten Ecken, das dritte kürzeste fast dreieckig oder viereckig mit verschmälerter Basis und abgerundeten Ecken.

Diese über alle Welttheile verbreitete, aber innerhalb der Tropen nur sparsam vertretene Gattung enthält eine grofse Anzahl von Arten, die Bonelli nach der Form des Halsschildes und der Flügeldecken in drei Genera *Platynus*, *Anchomenus* und *Agonum* vertheilt hat. Bei Agonum sind, die Hinterecken des Halsschildes abgestumpft, bei Anchomenus und Platynus scharf und vorspringend; die beiden letzteren unterscheiden sich von einander dadurch, dafs die Flügeldecken bei Anchomenus nicht ganz flach sind und vortretende Schulterecken haben, bei Platynus dagegen flach, an den Schultern abgerundet und vor der Spitze stärker ausgebuchtet sind. Diese Unterschiede — die einzigen, die sich entdecken lassen — erweisen sich aber bei der Betrachtung einer grofsen Artenreihe als durchaus künstlich, und werden, seit Brullé und Erichson*) die drei Gattungen zu einer einzigen vereinigt haben, allgemein nur noch für die Aufstellung untergeordneter Abtheilungen benutzt. Von den drei Bonelli'schen Namen brachte Brullé *Platynus* für die ganze Gattung in Vorschlag, Erichson und mit Ausnahme von de Conte**) alle späteren Schriftsteller geben aber *Anchomenus* den Vorzug, weil eine Dipteren-Gattung von Wiedemann den Namen Platyna erhalten hat.

Die Anchomenen sind sehr schnelle Läufer und finden sich an feuchten Orten, an Ufern von Gewässern unter Steinen, abgefallenen Blättern u. s. w.; einige kommen auch unter Baumrinde vor.

*A.* Halsschild breit und hoch gerandet mit scharfen Hinterecken. Flügeldecken flach, mit abgerundeten Schultern, vor der Spitze stark ausgebuchtet. Flügel verkümmert. (*Platynus* Bon. Dej.)

1. ***A. scrobiculatus:*** *Nigro-piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace subcordato, margine reflexo, coleopteris ovatis, striatis, alte marginatis.* — Long. $4\frac{1}{4}$—5 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 166. 1. — Redtenb. Faun. Austr. II. ed. 34.

*) Die Verbindung von Anchomenus und Agonum hatte übrigens schon Dejean für nöthig erachtet (Spec. III. 133.) und beide Gattungen nur gegen seine bessere Ueberzeugung beibehalten.

**) Le Conte Synopsis of the species of *Platynus* and allied genera, inhabiting the United States in den Proced. of the Acad. of Philad. 1854. S. 35—59.

*Carabus scrobiculatus* Fabr. Syst. El. I. 178. 44. — Duftschm. Faun. Austr. II. 173. 232. — Panz. Faun. Germ. 109. 7.
*Platynus scrobiculatus* Dej. Spec. III. 100. 5.; Icon. II. pl. 114. f. 6. — Küst. Käf. Eur. XXV. 22.

Oben dunkelbraun, unten mehr braunroth, Mund, Fühler und Beine hell braunroth. Das Halsschild ist länglich herzförmig, die Mitte glatt, von einer tiefen Längsfurche durchzogen, die vorn von einem tiefen winkligen, hinten von einem etwas schwächeren, ebenfalls winkligen Quereindrucke begrenzt wird; die Seiten breit niedergedrückt, fein punktirt und besonders hinten stark aufgebogen, die Hinterecken aufgebogen und scharf rechtwinklig. Die Flügeldecken sind kurz, breit, an den Seiten gerundet, vor der Spitze beträchtlich ausgeschweift, plattgedrückt, tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei gröfseren Punkten versehen.

In Oesterreich, Steiermark, Krain und Oberbayern unter Steinen und Blättern, besonders in Wäldern und Bergen. Auch in Siebenbürgen.

*B.* Halsschild ziemlich breit gerandet, mit deutlichen Hinterecken. Flügeldecken schwach gewölbt, vor der Spitze ziemlich stark ausgebuchtet. Flügel ausgebildet. (*Anchomenus* Bon. Dej.)

**2. *A. longiventris*:** *Niger, prothorace transverso, angulis posticis obtusiusculis, coleopteris oblongis, striatis.* — Long. 4—6 lin.

Dej. Spec. III. 103. 1.; Icon. II. pl. 116. f. 1. — Erichs Käf d. Mark 107. 1. — Küst. Käf. Eur. XXV. 23. — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 73. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 31.
*Platynus longiventris* Mannerh. in Humm. Ess. entom. IV. 22. 4. — Gebl. Ledeb. Reise n. Sibir. II. 3. p. 46. 2.

Glänzend schwarz, Fühler und Beine dunkel pechbraun. Das Halsschild ist im Verhältnifs zu dem von den Flügeldecken bedeckten Körpertheile klein, viel breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, hinten etwas verengt, an der Basis wenig schmäler als am Vorderrande, die Hinterecken bilden einen ziemlich stumpfen Winkel, nur die äufserste Ecke springt sehr wenig vor. Die Mittellinie erreicht den Hinter- aber nicht den Vorderrand, ist indessen auf der Basis feiner und schwächer als in der Mitte; die Seiten sind breit abgeflacht und aufgebogen. Die Flügeldecken sind gestreckt, ziemlich gleichbreit, stark gestreift. Die Streifen im Grunde sehr fein gekerbt, die Zwischenräume schwach gewölbt.

Von angusticollis leicht durch die viel gröfseren fast gleichbreiten Flügeldecken unterschieden.

Besonders im nordöstlichen Deutschland, aber ziemlich selten, einzeln auch im Harz, Thüringen und Oesterreich. Häufiger ist er in Rufsland (z. B. bei Kieff, Sarepta, Kasan) und in Sibirien. Auffallend ist das Vorkommen desselben bei Saumur in Frankreich, während er in dem westlichen Deutschland zu fehlen scheint.

Sturm citirt (Catal. d. Käfersamml. 1843. S. 22.) den von ihm in den Ins. Deutschl. V. S. 161. beschriebenen und Taf. 129. abgebildeten *Dolichus vigilans* als Synonym von *Anch. longiventris*, und ich habe in der Meinung, dafs die Abbildung einen deutschen Käfer vorstelle, dieselbe Ansicht ausgesprochen (Ent. Zeit. 1846. S. 104.). Ich bin aber, seit ich den capensischen *Dolichus caffer* Dej. (*Ctenoncus c.* Chaud.) kennen gelernt habe, zu der Ueberzeugung gekommen, dafs die Sturm'sche Abbildung nur auf diesen Käfer, wie bereits Schüppel (Dej. Spec. III. 40.) vermuthet hatte, bezogen werden könne, und dafs Sturm mit dieser Art, ebenso wie mit *Harpalus laevistriatus* (den er aus der gleichen Quelle, von Malinowsky, erhalten hatte) eine exotische Form in die deutsche Fauna eingeführt hat (Entom. Zeit. 1851. S. 269.).

3. **A. Krynickii:** *Ater, parum nitidus, antennis pedibusque concoloribus, prothorace subcordato, angulis posticis obtusiusculis, coleopteris breviter subovatis, striatis.* — Long. 5 lin.

Sperk Bull. d. Mosc. 1835. 151. 1.

*Anchomenus uliginosus* Erichs. Käf. d. Mark 107. 3. — Küst. Käf. Eur. XXV. 24.

*Anchomenus nigerrimus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1837. n. VII. p. 22.

Breiter als der folgende, namentlich im Halsschilde, von tiefschwarzer Farbe und schwachem Glanze, mit durchaus schwarzen Fühlern, Tastern und Beinen. Die Eindrücke zwischen den Fühlern sind nicht so tief als bei angusticollis. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten etwas verengt, aber nicht ausgeschweift; die Hinterecken bilden einen stumpfen aber scharfen Winkel und die äufserste Ecke derselben springt sogar etwas vor; die Mitte ist gewölbt, glatt, mit tiefer Mittellinie, die sich in einer leichten Andeutung sowohl über den tiefen vorderen als über den schwachen hinteren Quereindruck hinaus fortsetzt. Die Flügeldecken sind nicht länger als beim folgenden, aber mehr gleichbreit, tiefer gestreift; die Streifen sind im Grunde sehr fein gekerbt, die Zwischenräume gewölbt.

In der Mark Brandenburg unter feuchtem Laube selten; häufiger im westlichen Rufsland (z. B. bei Warschau, Kieff).

4. ***A. angusticollis:*** *Niger, nitidus, antennis pedibusque piceis, prothorace subcordato, angulis posticis rectis, coleopteris breviter ovatis, striatis.* — Long. 4¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 168, 2. tb. 130. — Dej. Spec. III. 104. 3.; Icon. II. pl. 116. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 108. 3. — Heer Faun. helv. 57. 1. — Schiödte Danm. Eleuth 257. 16. — Küst. Käf. Eur. XXV. 25. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 34.

*Carabus angusticollis* Fabr. Syst. El. I. 182. 64. — Illig. Mag I. 55. 56—57. — Schönh. Syn. Ins. I. 185. 88. — Duftschm. Faun. Austr. II. 173. 231.

*Harpalus angusticollis* Gyll. Ins. Suec. II. 81. 2

*Carabus assimilis* Payk. Faun. Suec. I. 119. 30. — Panz. Faun. Germ 73. 9.

*Anchomenus assimilis* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 74. 2.

*Anchomenus junceus* Dawson Geod. brit. 81. 1.

*Anchomenus distinctus* Chaud. Bull. d Mosc. 1843. p. 762.

Schwarz, glänzend; Fühler, Taster und Beine sind beständig pechbraun. Die beiden Eindrücke zwischen den Fühlern sind ziemlich tief. Das Halsschild ist zwar etwas breiter als lang, aber schmäler als bei den vorigen Arten, herzförmig, hinten ziemlich stark verengt und vor den scharf rechtwinkligen Hinterecken etwas ausgeschweift; die Mitte ist schwach gewölbt, sehr zart querrunzlig, mit tiefem vorderen und schwächerem hinteren Quereindrucke, welche die feine, hinten etwas erweiterte Mittellinie begrenzen; die Seiten sind ziemlich breit abgeflacht und besonders nach hinten aufgebogen, oft etwas gerunzelt. Die Flügeldecken sind eiförmig gerundet, etwas hinter der Mitte am breitesten, vor der Spitze deutlich ausgebuchtet, gestreift, die Streifen im Grunde sehr fein gekerbt, die Zwischenräume schwach gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten versehen.

In ganz Deutschland häufig, besonders unter feuchtem Laube, und über ganz Mittel-Europa und Sibirien verbreitet.

Illiger hielt diesen Käfer vielleicht mit Recht für *Car. junceus* Scopoli (Entom. Carn. 89. 272.); Scopoli's Beschreibung ist aber so kurz und so völlig nichtssagend, dafs sie die Identität durchaus nicht beweist, und dafs Dawson in keiner Weise berechtigt war, den Namen junceus für angusticollis einzuführen. Durch den funfzigjährigen allgemeinen Gebrauch des letzteren ist auch das Prioritätsrecht des *Car. assimilis* Payk. verjährt.

*Anchom. distinctus* Chaud. ist offenbar auf unbedeutend individuelle Abweichungen eines einzelnen, im Kanton Tessin gefangenen Exemplars begründet.

*C.* Halsschild fein gerandet mit deutlichen Hinterecken. Flügeldecken vor der Spitze schwach ausgebuchtet. Flügel meist vorhanden. (*Anchomenus* Bon. Dej.)

5. ***A. cyaneus:*** *Supra cyaneus, antennis pedibusque nigris, prothorace subquadrato, coleopteris oblongis, striatis.* — Long. 4—4½ lin.

Dej. Spec. III. 106. 4.; Icon. II. pl. 116. f. 4. — Heer Faun. helv. 559. 1.* — Küst. Käf. Eur. XXV. 26. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 74. 3. — Jacq. Duval Gen. de Col. Car. pl. 10. f. 48.

Oben glänzend blau, unten schwarz, Fühler, Taster und Beine schwarz. Der Kopf ist ziemlich lang und hat zwei deutliche aber kurze Eindrücke zwischen den Fühlern. Das Halsschild ist wenig breiter als der Kopf, fast viereckig, an den Seiten vorn schwach gerundet, vor den rechtwinkligen Hinterecken etwas ausgeschweift, an der Basis so breit wie am Vorderrande, oben zart querrunzlig mit tiefem vorderen Quereindrucke, tiefer Mittellinie und grofsen tiefen, im Grunde runzligen Längseindrücken an der Basis. Die Flügeldecken sind doppelt so breit als das Halsschild, fast gleichbreit, vor der Spitze kaum ausgebuchtet, hinten fast gerundet, oben stark gestreift, die Streifen fast glatt, der dritte Zwischenraum mit vier Punkten bezeichnet, von denen die beiden vorderen am zweiten, die beiden hinteren am dritten Streifen stehen.

In Südtyrol, überhaupt in den südlichen Alpenthälern. Auch in den Pyrenäen.

6. ***A. prasinus:*** *Capite prothoraceque oblongo supra viridibus, coleopteris striatis, ochraceis, macula magna postica viridi-cyanea, antennarum basi pedibusque ochraceis.* — Long. 3—3½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 171. 4. — Dej. Spec. III. 116. 14.; Icon. II. pl. 117. f. 1. — Heer Faun. helv. 58. 4. — Schiödte Danm. Eleuth. 259. tb. 9. f. 6. — Küst. Eur. III. 9. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 74. 4. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 34.

*Carabus prasinus* Fabr. Syst. I. 206. 195. — Thunb. Nov. Ins. Spec. 4. 74. f. 87. — Illig. Käf. Preuss. 180 52. — Panz. Faun. Germ. 16. 6. — Oliv. Ent. III. 35. 105. n. 146. tb. 13. f. 152. — Schönh. Syn. Ins. I. 215. 264. — Duftschm. Faun. Austr. II. 174. 233.

*Harpalus prasinus* Gyll. Ins. Suec. II. 83. 4.

*Carabus viridanus* Oliv. Ent. III. 35. 102. n. 142. tb. 5. f. 55. — Rossi Faun. Etr. I. 220. 543.

*Anchomenus dorsalis* Dawson Geod. brit. 83. 3.

Kopf und Halsschild sind oben bronzegrün, das letztere ist ein

**4. A. angusticollis:** *Niger, nitidus, ... ceis, prothorace subcordato, angulis po... breviter ovatis, striatis.* — Long. 4½ li...

Sturm Deutschl. Ins. V. 168. 104. 3.; Icon. II. pl. 116. f. 3. Heer Faun. helv. 57. 1. — ... Küst. Käf. Eur. XXV. 25.

*Carabus angusticollis* Fabr. ... 55. 56—57. — Schönh ... Austr. II. 173. 231.

*Harpalus angusticollis* ...

*Carabus assimilis* P... Germ 73. 9.

*Anchomenus assi*...

*Anchomenus ju*...

*Anchomenus* ... ...udeit.

Schwarz ... pechbraun. ..., *antennis pedibusque pallidis, pro*... lich tief. ... *oasi punctato, elytris striatis.* — Long. schmäle... stark ... Sturm Deutschl. Ins. V. 175. 6. — Erichs. Käf. d. Mark ausg... 118. 23. — Schiödte Danm Eleuth. 258. 17. — Küst. Käf. lig... Eur. III. 10. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 34.

*Carabus albipes* Fabr. Ent. Syst. IV. Ind. alph. p. 33. — Illig. Mag. I. 54. 54—55. — Schönh. Syn. Ins. I. 190. 116. — Duftschm. Faun. Austr. II. 175. 234.

*Harpalus albipes* Gyll. Ins. Snec. II. 82. 3

*Carabus pallipes* Fabr. Syst. El. I. 187. 91.

*Anchomenus pallipes* Dej. Spec. III. 118. 23; Icon. II. pl. 117. f. 3. — Heer Faun. helv. 58. 5. — Dawson Geod. brit. 83. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 74. 5.

*Carabus pavidus* Panz. Faun. Germ. 73. 7.

Braunschwarz, Fühler, Taster und Beine blafsgelb. Das Halsschild ist breiter als der Kopf und breiter als lang, herzförmig, hinten stark verengt, ziemlich gewölbt, an der Basis punktirt, die Hinterwinkel bilden eine kleine vorspringende spitze Ecke. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als das Halsschild, eiförmig, an der Spitze fast gerundet, einfach gestreift, am Rande häufig braun.

An den Ufern von Sümpfen und Flüssen überall gemein; fast über ganz Europa verbreitet, nur in dem östlichen Theile des europäischen Rufsland scheint er zu fehlen.

Der Käfer hat in dem Entomol. System. (I. 140. 72.), wo er zuerst

s, durch einen Druckfehler denselben Namen (*oblongus*) wie
le Art erhalten. Im Index dieses Werkes hat Fabricius
sert und den Namen *albipes* eingeführt, der somit der
e *pallipes*, welcher im Syst Eleuth. (a. a. O.) ge-
f einem Schreibfehler zu beruhen und ist um so
Fabricius einen zweiten *Car. pallipes* (Syst. El.
ler schon in seinen früheren Schriften unter
diesen letzteren (einen nordamericanischen
awson fälschlich angiebt, auf den gegen-
die Beschreibung in der Mantissa Ins.

-*testaceus, antennis pedibusque*
*punctato, elytris profunde*

. — Dej. Spec. III. 121. 17.;
chs. Käf. d. Mark 118. 24. — Heer
— Schiödte Danm. Eleuth. 255. 14. —
ur. III. 11. — Dawson Geod brit. 84. 5. —
. et Laboulb. Faun. franc. 74. 6. — Redtenb. Faun.
ustr. ed. II. 34.

*Carabus oblongus* Fabr. Syst. El. I. 186. 90. — Illig. Käf. Preuss. 186. 63. — Schönh. I. 190. 115. — Duftschm. Faun. Austr. II. 181. 244.

*Harpalus oblongus* Gyll. Ins. Suec. II. 99. 18.

*Carabus taeniatus* Payk. Faun. Suec. I. 113. 21. — Panz. Faun. Germ. 34. 3.

Bräunlich gelb; Kopf und Halsschild sind gewöhnlich dunkler, oft schwärzlich, Fühler und Beine bleichgelb. Das Halsschild ist etwas breiter als der Kopf, länger als breit, herzförmig mit scharf rechtwinkligen Hinterecken, die Basis und die hinteren Längseindrücke sind ziemlich stark punktirt. Die Flügeldecken sind doppelt so breit wie das Halsschild, lang eiförmig, an der Spitze fast gerundet, ziemlich gewölbt, tief gestreift, die Streifen sehr stark punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei Punkten versehen. Die Flügel sind rudimentär.

Ueberall in Deutschland, überhaupt in ganz Mittel-Europa und in Sibirien, an Sümpfen und in Wäldern.

*D.* Halsschild mit stumpfen, aufgebogenen Hinterecken. Flügeldecken fast gleichbreit.

9. ***A. livens:*** *Nigro-piceus, antennis pedibusque piceo-rufis, prothoracis basi utrinque profunde impressa, angulis posticis*

wenig breiter als der Kopf, etwas länger als breit, hinten verengt und schwach herzförmig, die Hinterecken sind fast rechtwinklig. Die Wurzel der Fühler, die Taster, die Beine und die Flügeldecken sind hellrostroth, die letzteren haben auf der hinteren Hälfte einen grofsen gemeinschaftlichen grünen oder bläulichen, selten schwärzlichen Fleck, die Streifen derselben sind einfach. Die Unterseite ist schwarz, oft etwas grünlich.

Ueberall in Deutschland, wie überhaupt in ganz Europa, im westlichen Sibirien und Georgien gemein.

Dawson hat den Namen *dorsalis* für diese allbekannte Art eingeführt, weil sie zuerst von O. Fr. Müller im Prodrom. zool. dan. 78. als *Car. dorsalis* bekannt gemacht ist. Die Diagnosen des genannten Werkes sind aber so unzureichend — und waren es schon zur Zeit ihres Erscheinens —, dafs sie in den wenigsten Fällen gedeutet werden können, und dafs man daher auch nicht für diese einzelnen Fälle das Prioritätsrecht in Anspruch nehmen sollte, am wenigsten, wenn es sich, wie hier, um die Verdrängung eines allgemein eingebürgerten Namens handelt.

7. *A. albipes*: *Nigro-piceus, antennis pedibusque pallidis, prothorace subcordato, basi punctato, elytris striatis.* — Long. 3—3¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 175. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 118. 23. — Schiödte Danm. Eleuth. 258. 17. — Küst. Käf. Eur. III. 10. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 34.

*Carabus albipes* Fabr. Ent. Syst. IV. Ind. alph. p. 33. — Illig. Mag. I. 54. 54—55. — Schönh. Syn. Ins. I. 190. 116. — Duftschm. Faun. Austr. II. 175. 234.

*Harpalus albipes* Gyll. Ins. Suec. II. 82. 3

*Carabus pallipes* Fabr. Syst. El. I. 187. 91.

*Anchomenus pallipes* Dej. Spec. III. 118. 23; Icon. II. pl. 117. f. 3. — Heer Faun. helv. 58. 5. — Dawson Geod. brit. 83. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 74. 5.

*Carabus pavidus* Panz. Faun. Germ. 73. 7.

Braunschwarz, Fühler, Taster und Beine blafsgelb. Das Halsschild ist breiter als der Kopf und breiter als lang, herzförmig, hinten stark verengt, ziemlich gewölbt, an der Basis punktirt, die Hinterwinkel bilden eine kleine vorspringende spitze Ecke. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als das Halsschild, eiförmig, an der Spitze fast gerundet, einfach gestreift, am Rande häufig braun.

An den Ufern von Sümpfen und Flüssen überall gemein; fast über ganz Europa verbreitet, nur in dem östlichen Theile des europäischen Rufsland scheint er zu fehlen.

Der Käfer hat in dem Entomol. System. (I. 140. 72.), wo er zuerst

beschrieben ist, durch einen Druckfehler denselben Namen (*oblongus*) wie die vorhergehende Art erhalten. Im Index dieses Werkes hat Fabricius den Irrthum verbessert und den Namen *albipes* eingeführt, der somit der älteste ist. Der Name *pallipes*, welcher im Syst. Eleuth. (a. a. O.) gebraucht ist, scheint auf einem Schreibfehler zu beruhen und ist um so mehr zu vermeiden, als Fabricius einen zweiten *Car. pallipes* (Syst. El. p. 200. n. 165.) aufführt, der schon in seinen früheren Schriften unter diesem Namen vorkommt. Auf diesen letzteren (einen nordamericanischen Agonoderus) und nicht, wie Dawson fälschlich angiebt, auf den gegenwärtigen Anchomenus bezieht sich die Beschreibung in der Mantissa Ins. I. 202 86.

8. ***A. oblongus:*** *Apterus, piceo-testaceus, antennis pedibusque pallidis, prothorace oblongo, postice punctato, elytris profunde punctato-striatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 173. 5. — Dej. Spec. III. 121. 17.; Icon. II. pl. 117. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 118. 24. — Heer Faun. helv. 59. 6. — Schiödte Danm. Eleuth. 255. 14. — Küst. Käf. Eur. III. 11. — Dawson Geod brit. 84. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 74. 6. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 34.

*Carabus oblongus* Fabr. Syst. El. I. 186. 90. — Illig. Käf. Preuss. 186. 63. — Schönh. I. 190. 115. — Duftschm. Faun. Austr. II. 181. 244.

*Harpalus oblongus* Gyll. Ins. Suec. II. 99. 18.

*Carabus taeniatus* Payk. Faun. Suec. I. 113. 21. — Panz. Faun. Germ. 34 3.

Bräunlich gelb; Kopf und Halsschild sind gewöhnlich dunkler, oft schwärzlich, Fühler und Beine bleichgelb. Das Halsschild ist etwas breiter als der Kopf, länger als breit, herzförmig mit scharf rechtwinkligen Hinterecken, die Basis und die hinteren Längseindrücke sind ziemlich stark punktirt. Die Flügeldecken sind doppelt so breit wie das Halsschild, lang eiförmig, an der Spitze fast gerundet, ziemlich gewölbt, tief gestreift, die Streifen sehr stark punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei Punkten versehen. Die Flügel sind rudimentär.

Ueberall in Deutschland, überhaupt in ganz Mittel-Europa und in Sibirien, an Sümpfen und in Wäldern.

*D.* Halsschild mit stumpfen, aufgebogenen Hinterecken. Flügeldecken fast gleichbreit.

9. ***A. livens:*** *Nigro-piceus, antennis pedibusque piceo-rufis, prothoracis basi utrinque profunde impressa, angulis posticis*

*rotundatis, coleopteris oblongis, subpunctato-striatis.* — Long. 3—4¼ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 108. 4. — Schiödte Danm. Eleuth. 256. 15. — Dawson Geod. brit. 82. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 80 27. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 35.

*Harpalus livens* Gyll Ins. Suec. II. 149. 57.

*Anchomenus memnonius* Nicol. Col. Agr. Hal. 17. 1. — Sturm Deutschl. Ins. V. 170. 3. tb. 131. — Dej. Spec. III. 110. 8.; Icon. II. pl. 116. f. 5.

*Agonum bipunctatum* Sturm Deutschl. Ins. V. 184. 2. tb. 133. f. *b. B.*

*Agonum mundum* *Germ. Faun. Eur. XVII. 1.

Langgestreckt, flach, pechschwarz oder pechbraun, Fühler, Taster und Beine röthlich pechfarben. Der Kopf ist hinter den Augen etwas eingeschnürt; auf der Stirn stehen gewöhnlich zwei kleine röthliche Flecke. Das Halsschild ist fast ebenso lang wie breit, fast eiförmig, hinten schwach verengt mit stumpfen, fast ganz abgerundeten Hinterecken, die Seiten hinten etwas abgeflacht und aufgebogen. Die Oberseite sehr schwach gewölbt, glatt, mit feiner Mittellinie und schwachen Quereindrücken, die hinteren Längseindrücke tief. Die Flügeldecken sind schmal und ziemlich gleichbreit, flach, fein gestreift, in den Streifen sehr fein punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei sehr deutlichen Punkten, der erste am dritten, die beiden hinteren am zweiten Streifen.

In ganz Deutschland, aber überall ziemlich selten. Die Art ist ferner über ganz Mittel-Europa, Liefland, Finnland und Sibirien verbreitet.

*Agonum mundum* Germ. ist ein Zwergexemplar dieser Art von kaum 3 Lin. Länge — Die Exemplare aus Steiermark und Krain erreichen gewöhnlich die Länge von 4¼ Lin.

**10. *A. Bogemannii*** *Niger, prothorace transverso, elytris elongatis, parallelis, leviter striatis, interstitiis alternis latioribus.* — Long. 3 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 36.

*Harpalus Bogemanni* Gyll. III. 697. 57—58.

*Agonum Bogemanni* Dej. Spec. III. 171. 44.; Icon. II. pl. 122. f. 6.

*Lebia morio* Duftschm. Faun. Austr. II. 252. 22. forte.

In der Gestalt den gröfseren Dromien nicht unähnlich, schwarz, mäfsig glänzend, oben flach. Der Kopf ist fast glatt, mit zwei schwachen Eindrücken zwischen den Fühlern, hinter den Augen ziemlich stark verengt. Die Fühler erreichen nicht die halbe Körperlänge. Das Halsschild ist viel breiter als lang, nach hinten etwas verengt, an den Seiten schwach gerundet, mit sehr stumpfen, schwach

aufgebogenen Hinterecken, oben flach, sehr zart quergestrichelt, die Mittellinie von mäfsiger Tiefe, die Quereindrücke schwach. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, reichlich dreimal so lang als dieses, gleichbreit, an der Spitze schief abgestutzt und ausgebuchtet, oben flach, schwach gestreift, die Streifen sehr unbestimmt punktirt, die Zwischenräume sehr zart chagrinirt, die der Zahl nach ungeraden etwas schmäler als die übrigen und ein wenig erhöht; auf dem dritten stehen drei schwache Punkte, der erste am dritten, die beiden hinteren am zweiten Streifen.

In Oesterreich sehr selten (auf dem Schneeberge bei Wien). Auch in Schweden und Finnland, und nach Mannerheim (Bull. d. Mosc. 1853. n. III.) auf der Halbinsel Kenai im russischen Nordamerica, aber überall selten.

*Lebia morio* Duftschm. ist höchst wahrscheinlich diese Art. Die Tradition spricht dafür und die freilich völlig unzureichende Beschreibung pafst, wenn man es mit der Angabe, dafs eine Reihe eingestochener Punkte am zweiten Streifen stehn, nicht allzu genau nimmt. Eine volle Sicherheit ist indessen, da das Originalexemplar nicht mehr zu existiren scheint, nicht zu erlangen.

***11. A. quadripunctatus:*** *Nigro-aeneus, prothorace transverso, elytris tenuiter striatis, interstitio tertio quadrifoveolato.* — Long. 2 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 112. 11. — Schiödte Danm. Eleuth. 244. 1. — Daws. Geod. brit. 95. 21. pl. 1. f. *E.* — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 36.

*Carabus quadripunctatus* DeGeer Mém. IV. 102. 21. — Oliv. Ent. III. 35. 107. n. 149. tb. 13. f. 158. *b.* — Schönh. Syn. Ins. I. 219. 279 — Duftschm. Faun Austr. II. 146. 191.

*Harpalus quadripunctatus* Gyll. Ins. Suec. II. 159. 66.

*Agonum quadripunctatum* Sturm Deutsch. Ins. V. 217. 23. — Dej. Spec. III. 170. 43.; Icon. II. pl. 122 f. 5.

*Carabus foveolatus* Illig. Mag. I. 61. 79 – 80.

*Agonum cupratum* Sturm Deutschl. Ins. V. 218. 24. tb. 137. *b. B.*

Die kleinste einheimische Art der Gattung, von dunkler, fast schwärzlicher Kupferfarbe und mattem Glanze. Der Kopf ist grofs, ziemlich breit, hinter den Augen ziemlich stark verengt. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, hinten etwas verengt, mit sehr stumpfen, etwas aufgebogenen Hinterdecken, die Oberfläche schwach quergerunzelt, mit tiefer Mittellinie. Die Flügeldecken sind länglich, hinter der Mitte kaum erweitert, vor der Spitze schief ausgebuchtet, oben flach, ziemlich schwach gestreift, etwas uneben, mit einer Reihe von vier tiefen Gruben im dritten Zwischenraum.

Manche Exemplare (*Agon. cupratum* Sturm) haben fünf Gruben im dritten Zwischenraume, bisweilen nur auf einer Flügeldecke; die Stellung der Gruben entspricht sich nicht immer auf beiden Flügeldecken. Bei einem Exemplare, welches ich besitze, sind nur drei Gruben vorhanden.

Im nordöstlichen Deutschland, selten, einzeln auch in Oesterreich, Sachsen, Westphalen und in der Rheinprovinz (nach Förster) beobachtet. Häufiger ist er in Schweden, im nördlichen Rufsland und in Sibirien. Auch den am Lake superior in Nordamerica häufigen *Platynus stigmosus* LeC. (Proc. Philad. Acad. 1854 S. 58) vermag ich nicht von dieser Art zu unterscheiden*).

*E.* Halsschild mit abgestumpften oder abgerundeten Hinterecken. Flügeldecken an den Seiten gerundet.

**12. *A. marginatus*:** *Viridi-aeneus, coleopterorum limbo flavo, femoribus tarsisque piceis, tibiis pallidis.* — Long. $3\frac{1}{2}-4\frac{1}{2}$ lin.

Erichs. Käf. d. Mark I. 109. 5. — Heer Faun. helv. 59. 7. — Schiödte Danm. Eleuth 216 3. — Dawe. Geod. brit 84. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 75. 9. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 35.

*Carabus marginatus* Linn. Faun. Suec. n. 804. — Fabr. Syst. El. I. 199. 162. — Oliv. Ent. III. 35. 85. n. 115. tb. 9. f. 98. — Illig. Käf. Preuss. 196. 78. — Panz. Faun. Germ. 30. 14. — Schönh. Syn. Ins. 207. 221. — Duftschm. Faun. Austr. II. 136. 174.

*Harpalus marginatus* Gyll. Ins. Suec. II. 154. 62.

*Agonum marginatum* Sturm Deutschl. Ins. V. 200. 13. — Dej. Spec. III. 133. 1.; Icon. II. pl. 118. f. 1. — Küst. Käf. Eur. VII. 21.

Hell broncegrün, zuweilen fast kupfrig. Der Kopf ist hinter den Augen wenig verengt, die beiden Längseindrücke zwischen den Fühlern schwach; die letzteren braunschwarz mit röthlicher Basis des Wurzelgliedes. Das Halsschild ist breiter als lang, an der Basis

*) Le Conte ist wohl durch das einzige schwedische Exemplar, welches er vor sich hatte, getäuscht worden, wenn er stigmosus und quadripunctatus nach den Hinterecken des Halsschildes, die bei dem ersteren stumpf aber deutlich, bei dem zweiten völlig gerundet sein sollen, unterscheidet. Ich finde die Hinterecken bei dem europäischen quadripunctatus vollkommen ebenso stumpf und deutlich wie bei der Reihe von stigmosus, welche mir Le Conte übersandt hat. Auch kann ich mich hierbei auf Gyllenhal's und Dejean's Angaben stützen; der erstere sagt: rudimentum anguli in margine elevato conspicitur, der zweite: les angles postérieurs sont peu arrondis.

kaum schmäler als an der Spitze, an den Seiten gerundet, die Hinterwinkel fast abgerundet, der äufserste Rand gelb. Die Flügeldecken sind fein punktirt-gestreift, im dritten Zwischenraum mit drei gröfseren Punkten versehen, der Aufsenrand bis fast zum siebenten Streifen ist gelb. Die Schenkel sind pechbraun mit gelblicher Basis, die Schienen blafsgelb, die Spitze der letzteren und die Füfse braun.

Ueberall gemein und über ganz Europa verbreitet.

Eine Abänderung mit gelben Schenkeln (*A. flavocinctum* Suffr. Entom. Zeit. 1854. S. 149.) kommt im Süden von Europa, in Sardinien und Kreta vor.

**13. *A. impressum*:** *Cupreo-aeneus, prothorace transverso, elytris striatis, striis subtiliter punctatis, interstitio tertio serie foveolarum impresso.* — Long. 4 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 110. 7. — Heer Faun. helv. 60. 8. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 75. 7. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 35.

*Carabus impressus* Panz. Faun. Germ. 37. 14. — Illig. Käf. Preuss. 195. 75. — Duftschm. Faun Austr. II. 134. 171.

*Agonum impressum* Sturm Deutschl. Ins. V. 204. 15. — Dej. Spec. III. 135. 2; Icon. II. pl. 118. 2. — Küst. Käf. Eur. VII. 22.

Der Kopf ist gewöhnlich lebhaft metallisch grün, bisweilen kupfrig; die Fühler ganz braunschwarz. Das Halsschild ist breiter als lang, wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten und Hinterecken gerundet, an der Basis fast ebenso breit als vorn, metallisch grün, am Rande kupferröthlich, oder ganz kupfrig, mit tiefen, ziemlich stark punktirten Gruben an der Basis, der Seitenrand besonders hinten aufgebogen. Die Flügeldecken sind hell kupfrig oder hell kupferbraun, beim Männchen glänzend, beim Weibchen matt, am Rande grünlich, deutlich gestreift, in den Streifen fein punktirt, in dem dritten Zwischenraume steht eine Reihe von tiefen runden Gruben, deren Zahl gewöhnlich sieben beträgt, in einzelnen Fällen aber bis auf fünf sinkt; die Stellung derselben ist auf beiden Flügeldecken nicht immer dieselbe. Die Unterseite und Schenkel sind dunkel metallischgrün, die Schienen und Füfse schwarz.

Besonders im östlichen Deutschland, in Preufsen, der Mark Brandenburg, Oestreich, aber auch in Tyrol, in Würtemberg, bei Heidelberg. Im Osten von Deutschland über die mittleren und südlichen Provinzen von Rufsland und über Sibirien bis nach Kamtschatka verbreitet und an manchen Orten häufig. Nach Heer ist er in den Alpen von Wallis und nach Fairmaire und Laboulbène bei Strafsburg gefangen worden.

**14. A. sexpunctatus:** *Capite prothoraceque supra viridi-aeneis, hoc transverso, lateribus rotundato, elytris rubro-cupreis, ante apicem oblique sinuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitio tertio punctis sex impressis.* — Long. 4 lin.

Erichs Käf. d. Mark 110. 8. — Heer Faun. helv. 60 11. — Schiödte Danm. Eleuth. 245. 2. — Dawson Geod. brit 85. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 75. 8. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 10. f. 49. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 35.

*Carabus sexpunctatus* Linn. Faun. Suec. n. 807.; Syst. Nat. I. II. 672. 35. — Fabr. Syst. El. I. 199. 159. — Oliv. Ent. III. 35. 84. n. 114 tb. 5. f. 50. — Panz. Faun. Germ. 30. 13. — Illig. Käf. Preuss. 195. 76. — Schönh. Syn. Ins. I. 205. 216. — Duftschm. Faun. Austr. II. 133. 170.

*Harpalus sexpunctatus* Gyll. Ins. Suec. II. 156. 63. excl. var. *c.*

*Agonum sexpunctatum* Sturm Deutschl. Ins. V. 202. 14 — Dej. Spec. III. 140. 7.; Icon. II. pl. 118. f. 5. — Küst. Käf. Eur. VII. 23.

Kopf und Halsschild sind hell und glänzend metallisch grün, das letztere viel breiter als lang, an den Seiten und Hinterwinkeln gerundet, der Seitenrand besonders hinten breit aufgebogen und kupferröthlich. Die Flügeldecken sind feurig kupferroth, stark glänzend, am äufsersten Rande grün, am Ende deutlich schief ausgebuchtet, fein punktirt gestreift, im dritten Zwischenraume mit einer Reihe von 6—7, selten von 4 Punkten, versehen. Die Unterseite und Schenkel sind dunkel bronzegrün, die Schienen und Füfse schwarz.

Bisweilen ist die Oberseite viel weniger lebhaft gefärbt, fast einfarbig, mehr oder weniger dunkelgrün, mitunter sogar schwärzlich.

Ueberall gemein und über den gröfsten Theil von Europa, Sibirien und den Kaukasus verbreitet.

Ich besitze ein Exemplar aus dem Harz, welches nur die Länge von 3 Lin. hat.

**15. A. Ericeti:** *Cupreo-aeneus, prothorace subquadrato, medio bifoveolato, elytris apice vix sinuatis, subtiliter punctato-striatis, interstitio tertio serie punctorum notato.* — Long. 3 lin.

*Carabus Ericeti* Panz. Faun. Germ. 108. 6.

*Agonum Ericeti* Sturm Deutschl. Ins. V. 208. 18.

*Harpalus bifoveolatus* Sahlb. Ins. fenn. 258. 74. — Zetterst. Ins. Lapp. 42. 48.

*Agonum bifoveolatum* Dej. Spec. III. 142. 8.; Icon. II. pl. 118. f. 6.

*Anchomenus fulgens* Davis Loud. Mag. of nat hist. V. 574. not. — Steph. Man of brit. Col. 26. 159. — *Dawson Geod. brit. 87. 3.

*Harpalus sexpunctatus var. c.* Gyll. Ins. Suec. II. 156. 63.

Den kleinsten Exemplaren der vorigen Art allerdings ähnlich,

aber abgesehen von der Färbung durch ein etwas schmäleres, an den Seiten weniger gerundetes Halsschild und durch etwas mehr gerundete, hinten kaum ausgebuchte Flügeldecken bestimmt unterschieden. Die Oberseite ist nie so glänzend wie beim vorigen, gewöhnlich hell bronze- oder kupferfarben, bisweilen ins Goldne spielend, mitunter ziemlich dunkelgrün. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, auf der Oberseite etwas vor der Mitte fast immer mit zwei runden Grübchen bezeichnet. Die Flügeldecken sind gewöhnlich etwas mehr kupfrig als Kopf und Halsschild, an den Seiten etwas mehr gerundet, hinten mehr zugespitzt und fast gar nicht ausgebuchtet, der Seitenrand niemals grün, sondern stets von gleicher Farbe, die Sculptur derselben wie beim vorigen.

Im Harz, im Riesengebirge und in den Alpen Oestreichs sehr selten. Auch in Finnland, Lappland, Schottland und im nördlichen England.

Heer führt Faun. helv. a. a. O. *Agon. Ericeti* Sturm und *bifoveolatum* Sahlb. als Abänderungen des vorigen auf, er scheint aber die gegenwärtige Art nicht gekannt, sondern wirkliche Farben- und Gröfsenabänderungen des sexpunctatus vor sich gehabt zu haben.

**16. *A. parumpunctatus*:** *Capite prothoraceque transverso viridi-aeneis, elytris obscure aeneis, subtiliter striatis, interstitiis planis, tertio punctis tribus impressis; antennarum basi pedibusque fusco-testaceis.* — Long. 3—3¼ lin.

Erichs. Käf. d. Mark III. 9. — Heer Faun. helv. 61. 12. — Schiödte Danm. Eleuth. 247. 4. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 76. 12. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 36.

*Carabus parumpunctatus* Fabr. Syst. El. I. 199. 158. — Illig. Käf. Preufs. 195. 74. — Panz. Faun. Germ. 102. 4. — Schönh. Syn. Ins. I. 206. 214. — Duftschm. Faun. Austr. II. 135. 172.

*Harpalus parumpunctatus* Gyll. Ins. Suec. II. 157. 64.

*Agonum parumpunctatum* Sturm Deutschl. Ins. V. 210. 19. — Dej. Spec. III. 143. 10; Icon. II. pl. 119. f. 1. — Küst. Käf. Eur. VII. 24.

*Anchomenus laevis* Dawson Geod. brit. 87. 10.

*Agonum plicicolle* *Nicolai Col. agr. hal. 19. 6.

Kopf und Halsschild sind meistens hell broncegrün, seltener fast schwärzlich grün, das letztere ist breiter als lang, an den Hinterecken abgerundet. Die Flügeldecken sind mehr broncefarben als das Halsschild, mit gedämpftem Glanze, selten fast schwarz, fein gestreift, die Streifen sehr schwach punktirt; die Zwischenräume flach, der dritte mit drei, selten mit vier Punkten, von denen der erste vorn am dritten, die beiden oder die drei folgenden am zwei-

ten Streifen stehen. Die Unterseite ist dunkel bronzegrün. Das erste Glied der Fühler und die Beine sind dunkel röthlich gelb, die Schenkel gröfstentheils dunkelbraun.

Ueberall sehr häufig, und über das ganze mittlere Europa verbreitet.

Die von Dawson vorgenommene Aenderung des Artnamens beruht auf der Voraussetzung, dafs diese Art der *Car. laevis* O. F. Müll. (Prodr. zool. dan. 78.) sei. Müller hat dieselbe aber a. a. O. als *Car. sexpunctatus* beschrieben.

*Agon. plicicolle* Nicolai ist, wie Erichson richtig bemerkt, ein etwas verkrüppeltes Zwergexemplar der gegenwärtigen Art von 2¼ Lin. Länge und mit deutlich quergerunzeltem Halsschilde.

*Agonum clandestinum* Sturm (Deutschl. Ins. V. 212. 20. tb. 137. f *c. C.*) nach einem einzelnen Exemplare der Megerle'schen Sammlung, welches ich gegenwärtig besitze, beschrieben, weicht von A. parumpunctatus durch weit stärkere Streifen der Flügeldecken, deren Zwischenräume namentlich hinten fast kielartig erhöht sind, ab; auch ist das Halsschild, wennschon von gleicher Form, doch unverkennbar breiter. Da aber im Laufe vieler Jahre kein zweites ähnliches Exemplar gefunden ist, halte ich die Abweichungen gegenwärtig für individuelle Abnormitäten. Sturm's Angabe, dafs auch die eingestochenen Punkte der Flügeldecken fehlen, ist unrichtig, sie sind ganz deutlich vorhanden, nur weil die Streifen an denen sie stehen, tiefer sind, etwas weniger in die Augen fallend. Das erste Glied der Fühler und die Beine sind dunkel röthlich gelb, wie bei parumpunctatus. — *Agon. clandestinum* Küst. (Käf. Eur. IX. 19.) von Triest und Montenegro, weicht der Beschreibung zufolge in der Sculptur der Flügeldecken gar nicht von parumpunctatus ab und scheint nur eine unbedeutende Abänderung des letzteren zu sein.

**17. *A. gracilipes*:** *Aeneus, prothorace subquadrato, angulis posticis obtusiusculis, coleopteris elongato-ovatis, subtiliter striatis, interstitio tertio punctis quinque impressis, antennarum basi pedibusque piceis.* — Long. 3½—4 lin.

*Carabus gracilipes* Duftschm. Faun. Austr. II. 144. 189.

*Agonum elongatum* Fisch. Ent. d. l. Russ. II. 126. 2. tb. 19. f. 3. — Dej. Spec. III. 146. 13.; Icon. II. pl. 119. f. 2.

*Anchomenus elongatus* Erichs. Käf. d. Mark 112. 10. — Heer Faun. helv. 61. 13. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 36.

Viel schlanker als der vorige. Die Oberseite ist bronzefarben, schwach kupfrig, die Unterseite schwarz grün, das erste Glied der Fühler und die Beine sind röthlich, die Schenkel dunkel mit metallischem Glanze. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, hinten wenig verengt, die Hinterdecken bilden einen stumpfen Winkel, der Seitenrand ist besonders hinten

aufgebogen, die Vertiefungen an der Basis im Grunde fein runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind gestreckt, ziemlich gleichbreit, hinten spitz gerundet und ausgebuchtet; die Streifen sind deutlich und glatt, der dritte Zwischenraum mit 4—5, selten mit 6 Punkten besetzt, von denen 3—4 vorn am dritten, zwei hinten am zweiten Streifen stehen.

Im östlichen Deutschland, in Wäldern unter Moos, selten; auch im Harz, in Franken und Tyrol. Im Osten von Deutschland, über das europäische Rufsland mit Ausnahme der nördlichen Provinzen und über Sibirien verbreitet.

Duftschmidt's Beschreibung von *Car. gracilipes* bezeichnet die gegenwärtige Art so genau, dafs die Aenderung des gebräuchlichen Artnamens nicht zu vermeiden ist; der von Duftschmidt erwähnte Punkt am vierten Streifen ist gewifs ein zufälliger gewesen, da bei keiner einzigen Art ein solcher regelmäfsig vorhanden ist.

18. ***A. austriacus:*** *Capite prothoraceque subquadrato rubro-cupreis, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitio tertio punctis sex notato, antennis pedibusque nigris.* — Long. $3\frac{3}{4}-4\frac{1}{4}$ lin.

*Carabus austriacus* Duftschm. Faun. Austr. II. 135. 173.

a. *Elytris laete viridibus, sutura cupreo-aenea.*

*Carabus nigricornis* Panz. Faun. Germ. 6. 4. — Oliv. Ent. III. 35. 83. 113. tb. 12. f. 143.

*Agonum modestum* Sturm Deutschl. Ins. V. 205. 16. — Dej. Spec. III. 138 5.; Icon. II. pl. 118. f. 4. — Küst. Käf. Eur. X. 28.

*Anchomenus modestus* Erichs. Käf. d. Mark 109. 6. — Heer Faun. helv. 60. 10. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 75. 11. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 35.

*Agonum chrysopraseum* Chaud. Bull. de Mosc. 1842. 821. 54. (sec. ips. ibid. 1850. n. III. 125.)

*Agonum obscurum* Chaud. l. c. 822. 55. (sec. ips. ibid. l. c.)

b. *Elytris viridibus, disco cupreo.*

*Carabus austriacus* Fabr. Syst. El. I. 198. 157.

*Agonum austriacum* Sturm Deutschl. Ins. V. 207. 17. tb. 136. f. *c. C.* — Küst. Käf. Eur. XII. 38.

*Anchomenus austriacus* Heer Faun. helv. 60. 9. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 75. 10.

Kopf und Halsschild sind rothgolden; das letztere etwas breiter als lang, nur wenig schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten schwach gerundet, hinten wenig verengt, mit stumpfen Hinterwinkeln, die Vertiefung an jeder Seite der Basis schwach, fein runzlig-punktirt. Die Flügeldecken sind fein punktirt gestreift, im dritten Zwischenraum mit sechs feinen Punkten bezeichnet, schön hellgrün,

mit mattem Glanze; die Naht und meistens auch der Aufsenrand kupfrig. Die Unterseite ist dunkelgrün; die Beine schwarz, die Schenkel mit schwachem grünlichen Schimmer.

In ganz Deutschland, aber nirgends häufig. Ueber das ganze mittlere Europa verbreitet, nach Dejean im Süden von Frankreich und in Spanien häufig, nach Brullé in Morea, nach Chaudoir im Kaukasus, am kaspischen Meere und in Sibirien.

Panzer und Olivier bilden den Käfer als *Car. nigricornis* ab, in der irrigen Voraussetzung, den *Car. nigricornis* Fabr. vor sich zu haben.

*b.* Auf den Flügeldecken breitet sich die kupfrige Farbe von der Naht auf die drei, vier oder fünf inneren Zwischenräume aus, ohne gerade scharf begrenzt zu sein, indem auch die äufseren Zwischenräume minder lebhaft grün zu sein pflegen; diese Abänderung kommt in Oestreich neben der gewöhnlichen Form vor und ist der eigentliche *Car. austriacus* Fabr. Auffallender Weise wird sie von Redtenbacher nicht erwähnt. Sie findet sich auch in Dalmatien und einzeln auch in Frankreich und der Schweiz. Dejean hält sie für eine eigene Art und unterscheidet sie von Ag. modestum noch durch etwas breiteres, mehr gerundetes Halsschild und durch mehr eiförmige, minder gleichbreite Flügeldecken. Die Flügeldecken bieten aber in Wahrheit keinen Unterschied dar, und wie wenig Gewicht auf die verschiedene Form des Halsschildes zu legen ist, geht daraus hervor, dafs Fairmaire und Laboulbène, welche den A. austriacus ebenfalls für verschiedene Art halten, ihn im Gegensatze zu Dejean durch ein schmäleres Halsschild unterscheiden. Allerdings ist das Halsschild von austriacus oft etwas schmäler, ich habe aber auch Exemplare vor mir, bei denen es ganz dieselbe Form hat, wie bei modestus.

Bei einer in Dalmatien, bei Sarepta und in den Kirgisensteppen vorkommenden Abänderung ist das Grün auf den Flügeldecken völlig verdrängt, die ganze Oberseite ist dunkel bronzefarben, ins Kupfrige spielend. Obwohl dieselbe schon von Dejean (a a. O.) richtig mit Ag. austriacum verbunden war (var. dalmatinum Dej. Cat.), ist sie doch wieder von Küster (Käf. Eur. XII. 39.) als eigene Art, *A. dalmatinum*, beschrieben worden. Chaudoir sandte sie mir als *Ag. cuprinum* Motsch. und führt sie unter diesem Namen in der Liste der russischen Anchomenen, die er Bull. d. Mosc. 1850. N. III. S. 100 – 130. veröffentlicht hat, auf, hegt aber selbst Zweifel an ihrer specifischen Verschiedenheit von A. modestus.

**10. *A. fuscum*** *Niger, opacus, prothorace subquadrato, angulis posticis obtusis, coleopteris oblongis, punctato-striatis.* — Long. 3¼—4¼ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 113. 12. — Heer Faun. helv. 63. 19. —

Fairm. et Laboulh. Faun. franc. 76. 13. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 36.

*Carabus lugens* Duftschm. Faun. Austr. II. 139. 181.

*Agonum lugens* Sturm Deutschl. Ins. V. 182. 1. tb. 133. *a. A.* — Dej. Spec. III. 153. 21.; Icon. II. pl. 120. f. 2.

Etwas gröfser und schlanker als A. modestus, fast mattschwarz, namentlich auf den Flügeldecken. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken bilden einen stumpfen Winkel, dessen äufserste Spitze in Gestalt eines sehr kleinen Zähnchens vorspringt. Die Flügeldecken sind ziemlich gestreckt, an den Seiten nur schwach gerundet, ziemlich tief gestreift, die Streifen fein punktirt, die Zwischenräume flach, sehr fein, aber für eine gute Loupe deutlich chagrinirt; der dritte mit drei Punkten besetzt.

An der matten Oberseite und den stumpfwinkligen Hinterecken des Halsschildes leicht von A. moestus zu unterscheiden.

Fast überall in Deutschland, im südlichen aber häufiger als im nördlichen, besonders in Wäldern an feuchten Stellen unter Laub. Auch in Frankreich, Ungarn, im mittleren und südlichen Rufsland.

**30. *A. viduum*:** *Supra obscure viridi-aeneus, prothorace transverso, angulis posticis rotundatis, elytris striatis, striis subtiliter punctatis, interstitiis convexiusculis.* — Long. 3½—4 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 114. 14. — Heer Faun. helv. 62. 15. — Schiödte Danm. Eleuth. 248. 6. — Dawson Geod. brit. 88. 11. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 77. 16. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 35.

*Carabus viduus* Panz. Faun. Germ. 37. 18. — Illig. Käf. Preuss. 196. 177. — Schönh. Syn. Ins. I. 207. 217. — Duftschm. Faun. Austr. II. 153. 61.

*Agonum viduum* Sturm Deutschl. Ins. V. 185. 3. — Dej. Spec. III. 149. 17.; Icon. II. pl. 119. f. 6. — Küst. Käf. Eur. VIII. 29.

*b. Totus niger.*

*Carabus moestus* Duftschm. Faun. Austr. II. 138. 177. (fem.)

*Agonum moestum* Sturm Deutschl. Ins. V. 187. 4. tb. 134. *b. B.* — Küst. Käf. Eur. VIII. 28.

*Harpalus moestus* Gyll. Ins. Suec. IV. 450. 61—62.

*Anchomenus moestus* Erichs. Käf. d. Mark 113. 13. — Heer Faun. helv. 62. 16. — Schiödte Danm. Eleuth. 248. 5. — Dawson Geod. brit. 89. 12. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 76. 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 36.

*Carabus afer* Duftschm. Faun. Austr. II. 138. 178. (mas.)

*Agonum afer* Sturm Deutschl. Ins. V. 188. 5. tb. 134. f. *a. A.*

*Agonum lugubre* *Dej. Spec. III. 154. 23.; Icon. II. pl. 120. f. 4.

*Anchomenus lugubris* Heer Faun. helv. 63. 20.
*Agonum angustatum* *Dej. Spec. III. 156. 26.; Icon. II. pl. 121. f. 1.
*Harpalus laevis* Gyll. Ins. Suec. IV. 451. 61—62. forte.

Var. *Elytris circa scutellum impressis.*
*Harpalus emarginatus* Gyll. Ins. Suec. IV. 450. 61—62.
*Agonum emarginatum* Dej. Spec. III. 154. 22.; Icon. II. pl. 120. f. 3.
*Anchomenus emarginatus* Heer. Faun. helv. 62. 17.

Dunkel bronzegrün, besonders auf den Flügeldecken, oder glänzend kohlschwarz Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten gerundet, die Hinterecken abgerundet, der Seitenrand besonders hinten, in geringerem Grade auch der Basalrand zu beiden Seiten der Mitte aufgebogen, die Basalgruben tief. Die Flügeldecken sind beim Männchen gewöhnlich ziemlich gleichbreit, beim Weibchen etwas mehr gerundet und hinter der Mitte breiter, tief gestreift, die Streifen schwach punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten versehen.

Ueberall in Deutschland, besonders an Sümpfen und in Wäldern gemein. Die bronzefarbenen Stücke sind seltener als die schwarzen, kommen aber stets mit denselben zusammen vor. Die Art ist über ganz Mitteleuropa verbreitet, auch aus Sardinien und Sicilien liegen mir Stücke vor.

Die dunkelbronzegrünen und die schwarzen Stücke werden von Erichson als besondere Arten (*A. viduus* und *moestus*) unterschieden. Die ersteren sollen ein etwas kürzeres Halsschild, etwas gewölbtere, stärker gestreifte und in den Streifen deutlicher punktirte Flügeldecken haben. Ich kann diese Angaben nach Untersuchung vieler Exemplare nicht bestätigen und halte den Unterschied in der Färbung um so weniger für einen specifischen, als er bei A. versutus und atratus wiederkehrt (s. u.). Auch Chaudoir hat sich schon (Bull. d. Mosc. 1850. III. S. 114.) für die Vereinigung des viduus und moestus ausgesprochen.

Die Gestalt des Halsschildes variirt ein wenig, besonders, aber nicht ausschliefslich, bei der häufigeren schwarzen Form. Bei den kleineren schmäleren Stücken erscheint es besonders hinten etwas schmäler als bei den gröfseren und breiteren. Diese kleineren mit etwas schmälerer Basis des Halsschildes hielt Erichson für *A. lugubre* Dej. und für eigne Art. In Dejean's Sammlung sind aber als *A. lugubre* breite und schmale Exemplare vereinigt, und der an sich sehr unbedeutende Unterschied in der Form des Halsschildes verliert allen Werth, wenn man viele Exemplare aus verschiedenen Gegenden vergleicht. Deshalb ist *A. lugubre* Dej. auch bereits von Fairmaire und Laboulbène mit *A. moestus* verbunden worden. — *A. angustatum* Dej. ist nur auf ein einzelnes, recht schmales Stück aus dem Banat aufgestellt, welches mir. H. Marquis de la Ferté mitzutheilen die Güte gehabt hat. Dejean hat bei dem Vergleiche mit lugubre ein breites Exemplar des letzteren (moestus Er.) im Auge gehabt.

Es kommen — wie Erichson bemerkt — von dieser Art, ebenso wie von den verwandten, häufig Exemplare vor, deren Flügeldecken an den Schultern etwas aufgetrieben sind, und die in dieser Beziehung etwas verkrüppelt zu sein scheinen; die Basis der Flügeldecken erscheint bei denselben ausgerandet. Mit solchen Exemplaren ist *Harp. emarginatus* Gyll. und *Ag emarginatum* Dej. gebildet.

**21. *A. versutus*:** *Obscure viridi-aeneus, prothorace transverso, angulis posticis rotundatis, elytris subtiliter punctato-striatis.* — Long. 3¼ lin.

Erichs. Käf. d. Mark. 114. 15. — Heer Faun. helv. 62. 18. — Schiödte Danm. Eleuth. 249. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 77. 17. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 35.

*Agonum versutum* Sturm Deutschl. Ins. V. 192. 7. tb. 132. f. *a*. *A*. — Küst. Käf. Eur. VIII. 30.

*Harpalus versutus* Gyll. Ins. Suec. IV. 451. 61—62. excl. var. *c*.

*Agonum laeve* *Dej. Spec. III. 151. 18.; Icon. II. pl. 120. f. 1.

*Carabus lugubris* Duftschm. Faun. Austr. II. 137. 176.

Ziemlich von der Gestalt des viduus, aber etwas kleiner und an den feinen Streifen und flachen Zwischenräumen der Flügeldecken, sowie an dem kürzeren Halsschild leicht zu unterscheiden. Die Oberseite und besonders die Flügeldecken sind dunkel bronzegrün, bisweilen aber schwärzlich, fast ohne Erzglanz. Das Halsschild ist sehr viel kürzer als breit, an den Seiten vollkommen gerundet, hinten völlig so breit als vorn. Die Flügeldecken sind fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume ganz flach. Die Fühler und Beine sind schwarz, das Wurzelglied der ersteren, die Schienen und Füfse öfters dunkel pechbraun.

In ganz Deutschland, und an den meisten Orten nicht selten. Ueber Scandinavien, den gröfsten Theil von Rufsland und Sibirien verbreitet; auch in Frankreich, hier aber selten.

Schüppel hat die gegenwärtige Art von Gyllenhal selbst als *Harp. laevis* erhalten, die Beschreibung pafst aber viel besser auf kleine schmale Stücke von *A. moestus*. Dagegen gehört *Harp. versutus* Gyll. mit Ausschlufs der Var. *c*. unzweifelhaft hierher.

Als *Car. lugubris* Duftschm. fand ich in Megerle's Sammlung ein schwärzliches Exemplar der gegenwärtigen Art ohne Erzglanz, und Duftschmidt's Angaben, dafs die seichten Streifen der Flügeldecken den C. lugubris von C. viduus unterscheiden und dafs die Schienen und Füfse dunkel pechfarbig sind, bestätigen die Richtigkeit dieser Bestimmung.

**22. *A. dolens*:** *Obscure aeneus, prothorace subquadrato, angulis posticis obtusis, elytris subtiliter punctato-striatis, pedibus piceo-testaceis.* — Long. 3¼ lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. p. 35.

*Harpalus dolens* *Sahlb. Ins. fenn. I. 256. n. 71.

*Agonum triste* *Dej. Spec. III. 149. 16.; Icon. II. pl. 119. f. 5.

*Anchomenus tristis* Erichs. Käf. d. Mark. 115. 16. — Schiödte Dann. Eleuth. 250. 8.

*Agonum latipenne* *Dej. Spec. III. 148. 10.; Icon. II. pl. 119. f. 4. — Gebl. Ledeb. Reise n. Sibir. II. App. 47. 5.

*Harpalus tarsatus* Zetterst. Ins. Faun. Lapp. I. 36. 36.; Ins. Lapp. 42. 45.

*Harpalus versutus var. c.* Gyll. Ins. Suec. IV. 451. 61—62.

Dem A. versutus zwar ähnlich, aber durch stumpfwinklige Hinterecken des schmäleren Halsschildes und blafsrothe Beine leicht unterschieden. Die Oberseite ist glänzend erzfarben, meist weniger grün als bei versutus. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten schwach gerundet, die Hinterecken bilden einen stumpfen Winkel und sind wenig aufgebogen. Die Flügeldecken sind fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume flach. Die Fühler sind mit Einschlufs des Wurzelgliedes schwarz, die Beine dunkel röthlich gelb, die Füfse bräunlich.

Im Nordosten von Deutschland, selten. Ueber Dänemark, Schweden, das nördliche Rufsland und Sibirien verbreitet.

Dejean's Vermuthung, dafs diese Art der *Harp. dolens* Sahlb. sei, wird durch ein von Sahlberg selbst an Germar gesandtes Exemplar bestätigt.

**23. *A. antennarius*:** *Obscure viridi-cyanescens, prothorace subcordato, angulis posticis obtusis, coleopteris ovatis, punctato-striatis.* — Long. $2\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{4}$ lin.

*Carabus antennarius* Duftschm. Faun. Austr. II. 145. 190.

*Agonum subaeneum* Dej. Spec. III. 158. 28.; Icon. II. pl. 121. f. 3. — Küst. Käf. Eur. XII. 40.

*Anchomenus subaeneus* Heer Faun. helv. 63. 23. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 77. 18. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 35.

Dunkel grünlich blau, besonders auf den Flügeldecken. Das Halsschild ist merklich breiter als lang, nach hinten verengt, an den Seiten schwach gerundet, die Hinterecken stumpfwinklig, der Seitenrand auch hinten nur schmal aufgebogen, die Basis jederseits schief abgestutzt, die hinteren Vertiefungen im Grunde runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind eiförmig, nur um ein Drittheil länger als zusammen breit, hinter der Mitte, wo sie am breitesten sind, doppelt so breit als das Halsschild, auf dem Rücken tief, nach aufsen etwas schwächer gestreift, die Streifen mit Ausnahme der äufsern bis über die Mitte hinaus stark punktirt, der achte Streif

der ganzen Länge nach mit Hohlpunkten besetzt. Die Fühler und Beine schwarz, die Schienen meistens röthlich pechfarbig.

In den Alpen, selten; auch in den Gebirgen von Ungarn.

Duftschmidt's Beschreibung von *Car. antennarius* bezeichnet so genau die gegenwärtige Art, dafs die Einführung des Namens nicht zu vermeiden ist.

**24. *A. atratus*:** *Niger, nitidus, prothorace oblongo-quadrato, coleopteris oblongo-ovatis, subtiliter striatis, interstitiis tertio tripunctato, margine inflexo pedibusque piceis.* — Long. 3—3¼ lin.

*Carabus atratus* Duftschm. Faun. Austr. II. 138. 179.
*Agonum atratum* Sturm Deutschl. Ins. V. 189. tb. 135. f. *a. A.*
*Carabus monachus* Duftschm. Faun. Austr. II. 139. 180.
*Anchomenus lucidus* *Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 78. 20.
*Anchomenus lateralis* *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 36.
*Agonum nigrum* *Dej. Spec. III. 157. 27. ex parte.

Schwarz oder braunschwarz, ziemlich glänzend, bisweilen mit einem schwachen Metallschimmer, die Beine und der umgeschlagene Rand der Flügeldecken heller oder dunkler pechbraun. Der Kopf ist lang, hinter den Augen verengt. Das Halsschild ist fast so lang oder völlig so lang wie breit, an der Basis so breit wie vorn und gerundet, an den Seiten schwach gerundet, die Vorderecken ziemlich spitz, die Hinterecken abgerundet, der Seitenrand hinten nur mäfsig aufgebogen, die Mitte etwas gewölbt, ohne Quereindruck an der Basis, die Basalgruben seicht und glatt. Die Flügeldecken sind grofs, fast doppelt so breit wie das Halsschild, die Streifen recht fein und fast glatt, die Zwischenräume flach, der dritte mit drei gröfseren Punkten besetzt, von denen der erste vorn am dritten, die beiden folgenden am zweiten Streifen stehen, der fünfte Streif ist vor der Spitze von einem flachen aber deutlichen Längseindruck umgeben.

Bei Wien und am Neusiedlersee, auch in Ungarn und im südlichen Frankreich, wie es scheint vorzugsweise an Salzsümpfen.

Die Länge des Halsschildes ändert etwas ab; bei den grofsen Stücken pflegt es besonders gestreckt zu sein, im Wesentlichen ist die Form aber doch immer dieselbe.

Die Identität von *Anch. lucidus* Fairm. und *lateralis* Redt. ist durch den Vergleich von Originalexemplaren verbürgt. Auch die Citate von *Car. atratus* Duftschm., *Ag. atratum* Sturm und von *Car. monachus* Duftschm. sind sicher. Unter dem letzteren Namen erhielt Schüppel von Ziegler ein Exemplar mit ziemlich langem Halsschilde und schwachem Metallschimmer der Flügeldecken, auf welches Duftschmidt's Beschreibung

genau zutrifft. Als Agonum atratum ist von Sturm ein Exemplar mit etwas kürzerem Halsschilde unverkennbar abgebildet. Dagegen ist *Anch. atratus* Daws., Fairm. et Laboulb. eine andere, in Spanien, Italien, Frankreich, Südengland, Algier und Vorderasien einheimische, in Oesterreich aber bisher noch nicht aufgefundene Art, welche Dahl als *Ag. pusillum* versandte, und die von dem echten Anch. stratus durch constant geringere Gröfse, durch kleinere, etwas stärker gestreifte Flügeldecken und durch etwas kürzeres, breiteres Halsschild mit schmälerem Seitenrande, fast stumpfwinkligen Hinterecken und tieferen Basalgruben abweicht. Dejean hat unter dem Namen *Ag. nigrum* diese Art mit dem echten stratus vermengt; zwei von ihm an Schüppel und Germar gesandte Exemplare gehören zu dem letzteren, ein mir von H. Marquis de la Ferté aus seiner Sammlung mitgetheiltes zu Ag. pusillum; seine Beschreibung bezieht sich vorzugsweise auf den echten A. atratus.

Das von mir (Berl. Entom. Zeitschr. I. S. 138.) beschriebene *Agonum lucidulum* vom Phalereus bei Athen weicht von A. atratus Duftschm nur durch lebhafte erzgrüne Farbe ab und kann wohl nur für eine allerdings bemerkenswerthe Abänderung desselben gelten.

**25. *A. micans*:** *Virescens, prothorace subquadrato, coleopteris oblongo-ovatis, subtiliter striatis, margine inflexo pedibusque fusco-testaceis.* — Long. 3 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 115. 17. — Schiödte Danm. Eleuth. 251. 9. — Dawson Geod. brit. 92. 17. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 78. 21. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 36.

*Agonum micans* Nicolai Col. agr. hal. 19. 7. — Küster Käf. Eur. VII. 25.

*Carabus pelidnus* Duftschm. Faun. Austr. II. 144. 188.

*Agonum pelidnum* Sturm Deutschl. Ins. V. 194. 9. tb. 135. *b. B.* — Dej. Spec. III. 161. 32.; Icon. II. pl. 121. f. 4.

*Anchomenus pelidnus* Heer Faun. helv. 63. 22.

*Agonum inauratum* *Mannerh. Hummel Essais entom. IV. 22.

Oben dunkel erzgrün, glänzend, unten schwarz, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken, das Wurzelglied der Fühler und die Beine gelbbraun. Das Halsschild ist nicht ganz so lang wie breit, nach hinten kaum verengt, an den Seiten und an den stumpfen Hinterecken sanft gerundet, oben flach, der Seitenrand schmal aber deutlich aufgebogen, die Basalvertiefungen deutlich. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, ziemlich fein gestreift, die Streifen glatt, die Zwischenräume sehr flach gewölbt.

In ganz Deutschland, an vielen Orten häufig. Ueber ganz Mitteleuropa und Sibirien verbreitet.

**26. *A. scitulus*:** *Obscure aeneo-virescens, prothorace subcordato, coleopteris oblongo-ovatis, postice latioribus, subtiliter striatis, pedibus nigro-piceis.* — Long. 2¼ lin.

Dawson Geod. brit. 91. 16.

*Agonum scitulum* Dej. Spec. III. 162. 33.; Icon. II. pl. 121. f. 5.

Oben dunkel metallisch grün. Das Halsschild ist ein wenig kürzer als breit, vor der Mitte am breitesten, nach hinten verengt und daher fast herzförmig, die Seiten sind mäfsig gerundet, die Hinterecken bilden einen stumpfen, ziemlich abgerundeten Winkel, der Seitenrand ist auch hinten nur schmal aufgebogen, die Basalvertiefungen seicht und glatt. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, hinter der Mitte merklich erweitert, seicht gestreift, in den Streifen sehr schwach punktirt, der dritte Zwischenraum mit fünf eingestochenen Punkten bezeichnet, von denen die zwei vorderen am dritten, die drei hinteren am zweiten Streifen stehen. Die Beine sind dunkel pechbraun, die Schenkel gewöhnlich schwärzlich. Von micans abgesehen von der Färbung durch das vorn breitere, hinten verengte Halsschild und die hinter der Mitte etwas mehr erweiterten Flügeldecken, von allen folgenden Arten durch den stärker aufgebogenen Seitenrand des Halsschildes unterschieden.

Bei Hamburg nicht selten, auch in England an einzelnen Orten aufgefunden.

*A. scitulus* Fairm. et Laboulb. scheint nicht zu dieser Art zu gehören, sondern mit micans zusammenzufallen, wenigstens fand ich in Reiche's Sammlung die letztere Art als scitulus bestimmt.

**27. *A. piceus*:** *Nigro-piceus, prothorace subquadrato, coleopteris oblongis, subtilissime striatis pedibusque testaceo-piceis.* — Long. 2¼ lin.

Dawson Geod. brit. 92. 18.

*Carabus piceus* *Linn. Faun. Suec. 222. 802.

*Carabus picipes* Fabr. Syst. El. I. 203. 183. — Illig. Käf. Preufs. 199. 85. — Duftschm. Faun. Austr. II. 243. 187. — Schönh. Syn. Ins. I. 211. 246.

*Agonum picipes* Sturm Deutschl. Ins. V. 196. 10. — Dej. Spec. III. 164. 36.; Icon. II. pl. 122. f. 2.

*Anchomenus picipes* Erichs. Käf. d. Mark 116. 18. — Schiödte Danm. Eleuth. 253. 12. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 79. 23. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 37.

*Carabus lutescens* Panz. Faun. Germ. 30. 20.

*Agonum fuscipenne* Nicolai Col. agr. hal. 20. 8.

Schmäler als micans, ziemlich flach, pechschwarz, die Flügeldecken und Beine gelbbräunlich. Das Halsschild ist fast so lang

**31. A. Thoreyi:** *Nigro-piceus, prothorace oblongo, coleopteris elongato-ovatis, rufescentibus, antennarum basi pedibusque testaceis.* — Long: 3—3¼ lin.

Dawson Geod. brit. 94. 20. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 79. 26. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 37.

*Agonum Thoreyi* Dej. Spec. III. 165. 37.; Icon. II. pl. 122. f. 1.

Von dem vorigen fast nur durch die Färbung verschieden. Die Flügeldecken sind röthlich braungelb, neben der Naht bis zum dritten Streifen gewöhnlich dunkler; die Streifen derselben, namentlich die äufsern, sind ein wenig stärker als bei pelidnus. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken, die Beine und das Wurzelglied der Fühler sind hell bräunlich gelb. Der Seitenrand des Halsschildes scheint röthlich durch.

Bei Hamburg nicht selten, auch am Neusiedler See bei Wien. Im südlichen England an manchen Orten ziemlich häufig; nach Fairmaire und Laboulbène einzeln auch im nördlichen Frankreich.

## **Olisthopus** Dejean.

Spec. III. 176.

*Mentum medio edentatum aut angulatum; paraglossae apice vix liberae, ligulae aequales.*
*Palpi articulo ultimo fusiformi-acuminato.*
*Prothorax lateribus et postice rotundatus.*

Die Oberlippe ist ziemlich viereckig, etwas breiter als lang, die Oberkiefer ziemlich klein und schwach gebogen, mit scharfer, hakiger Spitze. Das Kinn ist tief ausgerandet, ohne mittleren Zahn oder mit einer kleinen, in der Mitte stumpfen Ecke (bei C. Sturmii), der Grundtheil der Zunge liegt ganz frei. Die Zunge selbst ist vorn schwach ausgerundet oder ziemlich abgestutzt, die Nebenzungen sind nur ganz an der Spitze frei, nicht länger als die Zunge, vorn abgerundet. Das Endglied der Taster ist von der Mitte ab spindelförmig zugespitzt, sowohl an den Lippen- als Kiefertasten ziemlich von gleicher Länge mit dem vorhergehenden. An den feinen Fühlern ist das Wurzelglied nur wenig stärker als die folgenden, das zweite etwas kürzer, das dritte von gleicher Länge mit dem ersten und mit den folgenden. Das Halsschild ist fast kreisförmig, vorn ausgerandet. Die Flügeldecken sind eiförmig, flach oder schwach gewölbt, vor der Spitze etwas ausgerandet, oder am Ende gerundet (bei O. Sturmii und parmatus Say); sie haben die gewöhnlichen neun Streifen und den Anfang eines zehnten neben der Naht, der

dritte bis sechste Streifen reichen nicht ganz bis zur Spitze, der dritte vereinigt sich in der Regel mit dem vierten und der fünfte mit dem sechsten. Die Flügel sind bei den einheimischen Arten ganz rudimentär oder mangelhaft ausgebildet (bei Sturmii), bei dem nordamerikanischen O. parmatus dagegen völlig entwickelt. Die Fufsklauen sind glatt. Die drei ziemlich stark erweiterten Glieder der männlichen Vorderfüfse sind fast viereckig, mit abgerundeten Ecken und etwas verschmälerter Basis.

Die Olisthopen sind meistens von metallischer Broncefarbe und finden sich unter Steinen und abgefallenen Blättern, einige vorzugsweise an trockenen, sandigen Orten, andere in Wäldern. Aufser den nachstehend aufgeführten sind noch eine Anzahl südeuropäischer*), nordafricanischer**) und nordamericanischer***) Arten beschrieben.

1. ***Ol. rotundatus:*** *Fusco-subaeneus, pedibus pallidis, coleopteris striatis, striis obsolete punctulatis, interstitiis laevissimis, tertio punctis tribus notato.* — Long. $2\frac{3}{4}-3\frac{1}{3}$ lin.

Dej. Spec. III. 177. 1.; Icon. II. pl. 123. f. 1. — Heer Faun.

---

*) 1. *Ol. glabricollis* (*Carab. gl.* Germ. Reise n. Dalm.) = *punctulatus* Dej. = *graecus* Brullé = *orientalis* Reiche (s. Berl. Entomol. Zeitschr. I. S. 139.) $2\frac{3}{4}-3\frac{1}{4}$ Lin. lang, oben einfarbig bronzebräunlich mit blassen Beinen und blasser Fühlerwurzel, die Flügeldecken flach, stark gestreift, die Zwischenräume fein und weitläufig punktirt. In Griechenland, Dalmatien, Italien und Südfrankreich.

2. *Ol. hispanicus* Dej. aus Spanien, wird von dem vorigen durch undeutlichere Punktirung auf den Zwischenräumen der Flügeldecken unterschieden, ist aber schwerlich eine eigene Art.

3. *Ol. fuscatus* Dej.; im südlichen Frankreich, Sardinien und Dalmatien einheimisch. Durch geringere Gröfse, breiten gelblichen Rand und drei tiefere Grübchen der Flügeldecken von glabricollis unterschieden. *Ol. sardous* Küst. (Käf. Eur. XII. 42.) ist nicht von dieser Art zu trennen. Auch *Ol. minor* Reiche (Annal. d. l. soc. entom. 1853. 605. 35.) weicht nur durch geringere Gröfse und etwas höhere Wölbung der Flügeldecken ab.

**) 4. *Ol. puncticollis* Lucas (Ann. d. sc. natur. II. sér. XVIII. 63.) aus Algier, scheint dem fuscatus überaus nahe zu stehen.

5. *Ol. glabratus* Brullé (Webb. et Berthol. Canar. p. 56.) von den canarischen Inseln.

6. *Ol. maderensis* Woll.; 7. *Ericae* Woll.; 8. *elongatus* Woll. aus Madeira.

***) 9. *O. parmatus* Say., Dej. und 10. *micans* LeC. aus Nordamerica.

helv. 64. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 241. 1. tb. 9. f. B. — Küst. Käf. Eur. XII. 41. — Dawson Geod. brit. 95 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 80. 1. — Jacq. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 10. f. 46. — Redtenb. Faun. Austr. ed II. 37.

*Carabus rotundatus* Payk. Faun. Suec. I. 136. 50. — Illig. Mg. d. Ins. Kunde I. 60. 77—78. — Panz. Faun. Germ. 108. 4.

*Harpalus rotundatus* Gyll. Ins. Suec. II. 158. 65

*Agonum rotundatum* Sturm Deutschl. Ins. V. 213. 21.

*Odontonyx rotundatus* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 96. 1. pl. 6. f. 2

*Carabus rotundicollis* Marsh. Ent. brit. 171.

*Odontonyx rotundicollis* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 96. 2.; Man. of brit. Col. 28. 184.

*Carabus vafer* Duftschm. Faun. Austr. II. 140. 182.

Oben bronzebraun, das Halsschild gewöhnlich reiner braun, unten röthlich braun, Taster, Basis der Fühler und Beine blafsgelb. Das Halsschild ist breiter als lang, an der Basis und an den Seiten sehr fein punktirt, hinten jederseits mit einem schwachen, rundlichen Grübchen versehen. Die Flügeldecken schwach gewölbt, ziemlich stark gestreift, in den Streifen sehr fein punktirt, die Zwischenräume ganz glatt, der dritte mit drei deutlichen Punkten dicht am dritten Streifen versehen.

Fast überall in Deutschland (auch in der Mark Brandenburg, obwohl er in Erichson's Fauna fehlt, aber nicht in der Nähe von Berlin), und über ganz Mitteleuropa verbreitet.

Stephens schreibt seiner Gattung *Odontonyx*, die in den Illustr. of brit. Ent. I. S. 96. auf *Harp. rotundatus* Gyll. (*Car. rotundatus* Payk.) und auf *Car. rotundicollis* Marsh. gegründet ist, einen einfachen Kinnzahn und gezähnelte Klauen zu; diese Angaben sind aber positiv falsch. Die erste Art wird von Stephens selbst später (Man. of brit. Col. 28. n. 183.) als *Olisthopus rotundatus* aufgeführt, die angebliche zweite (*Od. rotundicollis*, die im Man. of brit Col. noch in der Gattung Odontonyx verbleibt, lag Stephens nur in einem einzelnen alten Exemplare vor, welches, wie ich bereits Entom. Zeit. 1848. S. 38. angegeben habe, und wie Dawson (a. a. O.) bestätigt, nicht specifisch von Olist. rotundatus abweicht.

**2. Ol. Sturmii** *Fusco-aeneus, pedibus flavescentibus, coleopteris ovatis, subconvexis, striatis, interstitiis laevissimis, tertio punctis tribus notato.* — Long. 2 lin.

Dej. Spec. III. 180. 5.; Icon. II. pl. 123. f. 5. — Küst. Käf. Eur. XII. 45. — Redtenb. Faun Austr. ed. II. 38.

*Carabus Sturmii* Duftschm. Faun. Austr. II. 143. 186.

*Agonum Sturmii* Sturm Deutschl. Ins. V. 198. 12. tb. 136. f. A. B.

*Carabus flavipes* Panz. Faun. Germ. 108. 9.
*Taphria rotundicollis* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 73. 2.

Dunkelbraun, fast schwärzlich, stark metallisch glänzend, die Taster, das Wurzelglied der langen Fühler und die Beine gelblich, das Halsschild ist ziemlich gewölbt und glatt, an der Basis fein punktirt, aber kaum vertieft. Die Flügeldecken sind kürzer und gewölbter als bei der vorigen Art, hinten gerundet, die Streifen sind etwas feiner, die Zwischenräume glatt; im dritten Zwischenraume stehen am dritten Streifen drei kleine eingestochene Punkte.

Im mittleren und südlichen Deutschland selten, besonders in Wäldern am Fufse von Bäumen. Nach Dejean auch in den Pyrenäen.

Lacordaire hat (Gen. d. Col. I. S. 343. not. 3.) *O. Sturmii*, wohl ohne ihn in natura vor sich zu haben, für identisch mit *Odontonyx rotundicollis* Steph. (*Carab. rotund.* Marsh.) gehalten und, der (falschen) Angabe von Stephens, dafs die Klauen bei dem letzteren gezähnelt seien, vertrauend, die Ansicht ausgesprochen, dafs die Art zur Gattung Pristodactyla zu stellen sei. Fairmaire und Laboulbène haben darauf, offenbar ohne diese Angaben selbst zu prüfen, den Käfer als *Taphria rotundicollis* beschrieben, indem sie die Verbindung der Gattung Pristodactyla mit Taphria befürworten. Ol. Sturmii hat aber, wie Redtenbacher a. a. O. richtig bemerkt, ganz glatte Klauen, wie die übrigen Olisthopen, und ist auch nicht mit Odont. rotundicollis identisch, der vielmehr, wie oben schon erwähnt wurde, nicht von Ol. rotundatus getrennt werden kann.

## **Stomis** Clairville.

Ent. helv. II. 49.

*Mandibulae elongatae, porrectae, apice subincurvo.*
*Maxillae tenues, mala interiore subrecta, apice parum arcuata.*
*Mentum dente medio integro; ligula apice truncata, paraglossis angustis, eam longe superantibus.*
*Palpi articulo ultimo apice truncato, secundo longissimo.*
*Antennae articulo primo longissimo.*
*Tarsi antici maris articulis dilatatis obcordatis.*

Der Kopf ist lang, fast dreieckig, jederseits hinter den Augen etwas eingeschnürt. Die Fühler etwas länger als der halbe Körper, das erste Glied fast länger als die beiden folgenden zusammen. Die Oberlippe ist kurz und ausgerandet. Die Oberkiefer sind nicht allein durch ungewöhnliche Länge, welche die der Oberlippe wohl fünfmal übertrifft, sondern auch durch die

constante Verschiedenheit, welche in der Bildung des rechten und linken Oberkiefers stattfindet, ausgezeichnet; beide sind schmal, gerade vorgestreckt und erst an der Spitze nach innen gebogen, der rechte hat aber in der Mitte einen kleinen Ausschnitt und ist in seiner vordern Hälfte breiter und etwas mehr von oben nach unten gebogen als der linke, welcher statt des Ausschnittes einen kleinen Vorsprung hat, und vorn schmäler und immer etwas mehr ausgeschweift ist. Die Unterkiefer sind sehr schmal, die innere Lade dicht mit Borsten gefranzt, fast gerade, mit scharfer aber nicht hakig nach innen gebogener Spitze. Das Kinn ist mäfsig tief ausgerandet, mit einem scharfen einfachen Zahne und gerundeten Seitenlappen. Die Zunge ist gerade abgestutzt, die sehr langen Nebenzungen ragen weit über die Zunge vor und sind schmal. An den Kiefertastern ist das zweite Glied fast so lang wie die beiden folgenden zusammen, das lezte etwas länger als das vorletzte, eiförmig, am Ende etwas abgestutzt; an den Lippentasten ist das zweite Glied viel länger als das dritte, welches mit dem Endgliede der Kiefertaster in der Form fast übereinstimmt.

Das Halsschild ist gestreckt herzförmig, ziemlich gewölbt, hinten jederseits mit einem tiefen Längseindrucke versehen, an den Seiten fein gerandet. Das Schildchen tritt deutlich zwischen die Flügeldecken ein. Diese sind lang eiförmig, vorn schmal, mäfsig gewölbt; ein abgekürzter Scutellarstreif ist nicht vorhanden. Die Flügel sind nicht ausgebildet. Die Epimeren des Mesothorax sind sehr kurz, von den Episternen nur undeutlich getrennt. Die Episternen des Metathorax sind sehr lang, schmal, die Epimeren fast mit denselben verwachsen.

Die Beine sind ziemlich lang, die Schenkel, besonders die vordern, kräftig; die Füfse haben lange, fast walzenförmige Glieder.

Die ersten Glieder an den Vorderfüfsen der Männchen sind ziemlich stark erweitert, mit Ausnahme des dreieckigen ersten herzförmig.

Die Gattung enthält nur die beiden nachstehend beschriebenen Arten.

Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1846. IV. 514) und Lacordaire bilden, mit Stomis, Agelaea Gené, Promecognathus Chaudoir, Pelecium, Glyptus Brull. und einigen mir unbekannten Formen die Gruppe der *Stomidae*, welche von Chaudoir auf eine allgemeine Aehnlichkeit der Mundtheile bei den genannten Gattungen gegründet wird; eine Eigenthümlichkeit bieten aber nur die Unterkiefer dar, deren Spitze nicht hakig nach innen gekrümmt wird. Die Ueber-

einstimmung in diesem Punkte vermag die aufserordentlichen Verschiedenheiten in der übrigen Organisation nicht aufzuwiegen. Mit Rücksicht auf diese habe ich Glyptus früher zu den Orthogonien (S. 308. not.) Promecognathus zu den Brosciden (S. 353.), gestellt. Von den letztern weicht Stomis darin ab, dafs der Hinterkörper nicht durch einen freiliegenden Stiel des Mesothorax mit dem Prothorax verbunden wird, und dafs das Schildchen sich zwischen die Flügeldecken einschiebt*).

1. **S. pumicatus**: *Nigro-piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace cordato, coleopteris oblongo-ovatis, profunde punctato-striatis.* — Long. 3—3½ lin.

Clairv. Ent. helv. II. 49. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 4. 1. — Dej. Spec. III. 435. 1.; Icon. III. pl. 156. f. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 76. 1. — Heer Faun. helv. 64. — Schiödte Danm. Eleuth. 222. 1. tb. 7. f. *D.* — Dawson Geod. brit. 113. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. Franc. 115. 1. — Redtenb. Faun. Austr. II. ed. 46.

*Carabus pumicatus* Panz. Faun. Germ. 30. 10. — Illig. Käf. Preuss. 186. 62. — Duftschm. Faun. Austr. II. 177. 238. — *δ.*
*Harpalus pumicatus* Gyll. Ins. Suec. III. 693. 16—17.
*Carabus tenuis* Marsh. Ent. brit. 468. 97.

Oben pechschwarz, glänzend, unten pechbraun, Fühler und Beine roth. Der Kopf ist fast glatt, jederseits hinter den Augen etwas eingeschnürt, die Stirnfurchen sind lang und tief; auf der Mitte der Stirn zwischen den Augen steht ein kleines, rundliches, oft kaum wahrnehmbares Grübchen. Das Halsschild ist etwas länger als breit, an den Seiten stark gerundet, hinten ziemlich stark verengt und eingezogen, die Hinterwinkel treten spitz nach aufsen vor; der tiefe Längseindruck auf jeder Seite der Basis ist im Grunde etwas runzlig. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, flach gewölbt, die Streifen stark punktirt, fast gekerbt. Auf der Unterseite sind die drei Thoraxringe, besonders an den Seiten stark punktirt.

In Wäldern und an den Ufern der Gewässer unter Steinen und Holzbricht. Ueber ganz Mitteleuropa verbreitet.

*) Das hinten stark eingezogene Halsschild und die an der Basis schmalen Flügeldecken scheinen Lacordaire zu der Angabe (Gen. d. Col. I. S. 248.) veranlafst zu haben, dafs der Hinterkörper durch einen sehr deutlichen Stiel mit dem Prothorax verbunden sei. Die schöne Abbildung in Jacquelin Duval's Gen. d. Col. Car. pl. 18. f. 86. stellt die Bildung der genannten Theile ganz richtig dar.

**2. S. rostratus:** *Nigro-piceus, antennis pedibusque rufo-piceis, capite postice constricto, prothorace cordato, coleopteris ovatis, punctato striatis.* — Long. 3—3¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 6. 2. tb. 138. f. *a. A.* — Dej. Spec. III. 436. 2.; Icon. III. pl. 156. f. 2.

Gewöhnlich etwas länger als der vorige, von dem er sich durch die quere Einschnürung des Kopfes, die längeren Fühler, die Form des Halsschildes und der Flügeldecken und durch die schwächeren Punkte in den Streifen der letzteren leicht unterscheidet. Der Kopf ist lang, hinten der ganzen Quere nach schwach eingeschnürt, die Stirnfurchen sind breit, fast grubenartig. Die Mandibeln und Fühler sind länger als bei dem vorigen. Das Halsschild ist viel länger als breit, schon von der Mitte ab stark nach hinten verengt, vor den scharfen rechtwinkligen Hinterecken etwas ausgeschweift, die Längeindrücke fast glatt. Die Flügeldecken sind eiförmig, an der Wurzel schmäler, mit einer kleinen Ecke an den abgerundeten Schultern, hinten stärker zugespitzt als beim vorigen; die Punkte in den Streifen sind etwas schwächer. Die Beine, besonders die Vorderschienen sind länger und schlanker.

In den Alpen von Steiermark, Kärnthen und Krain. Auch in Piemont.

## **Platyderus** Steph.

Ill. of brit. Ent. I. 101.

*Mentum dente medio simplici.*
*Palpi articulo ultimo elongato-ovali, apice truncato.*
*Prothorax antice medio sublobatus.*
*Tarsi antici maris articulis tribus dilatatis intus productis, subtus longe pectinato-setosis.*

Der Körper ist flach; der Kopf hinter den wenig vortretenden Augen sehr schwach verengt, die Oberlippe vorn gerade abgestutzt, die Ober- und Unterkiefer ohne Auszeichnung. Der mittlere Kinnzahn ist einfach aber nicht scharf, unten ausgehöhlt. Die Nebenzungen sind etwas länger als die Zunge. Das Endglied der Taster ist lang, schwach eiförmig, am Ende abgestutzt. Der Prothorax ist viereckig mit abgerundeter Spitze der Hinterecken, der Vorderrand zweimal ausgebuchtet, indem der mittlere Theil desselben etwas nach vorn über den Kopf vortritt*). Die Spitze des Prosternum

*) In Sturm's Abbildung von *Platysma rufa* (Ins. Deutschl. tb. 116. f. *A.*) ist dies richtig dargestellt; neuerdings hat Reiche Ann. d. l. soc. entom. 1855. S. 615. auf diese Bildung aufmerksam gemacht

ist von einer feinen Kante eingefafst. Die Episternen des Metathorax sind länger als breit. Die Flügeldecken sind hinten spitz gerundet, ohne erkennbare Ausrandung; ein abgekürzter Scutellarstreif ist vorhanden. Die Flügel sind verkümmert.

Die drei ersten Glieder der männlichen Vorderfüfse sind innen schief ausgezogen, die zweizeilig gestellte federförmige Bekleidung der Sohle ungewöhnlich lang, besonders die innere Zeile.

Die Gattung, die im Habitus sehr an Calathus erinnert, weicht von Pterostichus nicht blofs durch den einfachen Kinnzahn, sondern auch durch das vorn etwas gelappte Halsschild und die Form d Sohlenbekleidung der beim Männchen erweiterten Fufsglieab. Sie enthält eine Anzahl von Arten, die in der mediterranischen und zwei, die im südlichen Theile der mitteleuropäin einheimisch sind. *)

**P. rufus:** *Obscure rufus, prothorace subquadrato, basi utrinque striato, coleopteris oblongo-ovatis, striatis punctisque tribus impressis.* — Long. 3 lin.

*Carabus rufus* Duftschm. Faun. Austr. II. 105. 124.
*Platysma rufa* Sturm Deutschl. Ins. V. 76. 22. tb. 116. f. *a. A.*
*Feronia rufa* Dej. Spec. III. 260. 52.; Icon. III. pl. f. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 44.

Dunkelroth oder braunroth, mit lichteren Fühlern und Beinen. Kopf ist glatt, die beiden Eindrücke zwischen den Fühlern kurz und sehr schwach. Das Halsschild ist fast so lang wie breit, fast herzförmig, an den Seiten schwach gerundet, der Vorderrand ausgerandet, in der Mitte aber etwas über den Kopf vortretend, die Spitze der Vorderecken abgerundet, der Hinterrand in der Mitte ziemlich tief ausgebuchtet, die Oberseite flach und glatt, die Quereindrücke ziemlich deutlich, die vorn nicht über den vorderen Quereindruck hinausgehende Mittellinie tief, die Basis jederseits mit einem tiefen kurzen Längsstriche versehen. Die Flügeldecken sind etwas

*) Es sind folgende aufgestellt:
1. *rufus.* — 2. *Car. ruficollis* Marsh. (*Fer. depressa* Dej.) in England Frankreich einheimisch. — 3. *Fer. lusitanica* Dej. aus Portugal. — 4. *Fer. calathoides* Dej. aus der Barbarei. — 5. *Fer. languida* Reiche Ann. d. l. soc. ent. 1855. S. 610. aus Palästina. — 6. *Fer. punctata* Reiche ebendaher. — 7. *Fer. graeca* Reiche von Athen. — 8. *Fer. minuta* Reiche aus Morea. — 9. *Fer. neapolitana* Reiche l. c. Neapel. — 10. *Lissotarsus canaliculatus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1843. 771. aus Sicilien.

breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, etwas zugespitzt, auf dem Rücken ziemlich flach, glattgestreift, die äufseren Streifen etwas seichter, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten besetzt.

In den Gebirgen von Oesterreich, Steiermark, Krain und Tyrol. Die Angabe von dem Vorkommen in Frankreich (Fairm. et Laboulb. Faun. franc. p. 89.) bedarf wohl einer Bestätigung.

Eine sehr nahe verwandte, in England, Frankreich und der westlichen Schweiz einheimische, aber in Deutschland noch nicht aufgefundene Art ist *Car. ruficollis* Marsh., *Fer. rufic.* Daws., Fairm. et Laboulb., *Fer. depressa* Dej. Sie unterscheidet sich von Pl. rufus hauptsächlich durch stärkere Basalstriche des Halsschildes und durch längere und noch etwas flachere Flügeldecken, deren äufsere Streifen ebenso tief sind wie die inneren.

## **Pterostichus** Erichs.

Käf. d. Mark 66.

*Feronia* Latr. Cuv. Regn. anim. 1. ed. (1817.) — Dej. Spec. gen. III. 200.

*Platysma, Poecilus, Abax, Molops, Percus, Melanius, Pterostichus* Bon. Obs. ent. I.

*Labrum plerumque truncatum, raro emarginatum.*
*Mandibulae mediocres, acutae.*
*Mente dente medio emarginato.*
*Palpi articulo ultimo cylindrico, nonnunquam oblongo-ovali, apice truncato.*
*Elytra plerumque punctis dorsalibus impressa.*
*Tarsi antici maris articulis tribus dilatatis obcordatis, plus minusve emarginatis.*

Die Oberlippe ist vorn gerade, nur in wenigen Fällen (bei Pt. striolatus, Cottelii, impressus Peir.) vorn deutlich ausgerandet. Die Oberkiefer sind von mäfsiger Länge, mehr oder weniger über die Oberlippe vorgestreckt, vorn gebogen, am Ende spitz; sie haben an der Basis oft einen oder mehrere schwache Zähne und sind auf der Oberfläche oft schwach, bisweilen (bei Pt. niger) sogar sehr deutlich schräg gestreift. Das stets etwas ausgehöhlte Kinn hat in der Mitte der Ausrandung einen starken, an der Spitze mehr oder weniger ausgerandeten, bisweilen fast stumpfen, aber nie einen wirklich einfachen Zahn; die Ecken der Ausrandung sind mehr oder weniger spitz. Die Zunge ist vorn gerade, abgestutzt oder schwach gerundet, die schmalen Paraglossen sind von gleicher Länge mit derselben oder

wenig länger. Das Endglied der Lippentaster ist immer, und das der Kiefertaster meistens ein wenig kürzer als das vorhergehende, in der Regel cylindrisch mit schwach verdickter Mitte und am Ende abgestutzt, in einigen Gruppen aber länglich eiförmig, am Ende nur wenig abgestutzt (Haptoderus, Argutor). Das Wurzelglied der Fühler ist cylindrisch oder gegen die Spitze hin allmählig verdickt, bald etwas länger (z. B. bei Omaseus, Abax u. a.), bald so lang (bei Percus, Argutor u. a.), bald kürzer (bei Poecilus) als das dritte; vom vierten ab sind die Glieder bald lang bald kurz viereckig, schwach zusammengedrückt, oder bisweilen fast perlschnurförmig. Der Kopf hat nur in seltenen Fällen eine deutliche quere Einschnürung hinter den Augen (bei Fer. nicaeensis Villa, in viel schwächerem Grade auch bei Pt. fasciatopunctatus), gewöhnlich ist er nur jederseits hinter den Augen etwas eingeschnürt, bisweilen aber auch gar nicht verengt (bei Percus plicatus). Neben den Augen, die nur von mäfsiger Gröfse, zuweilen sogar, im Verhältnifs zum Thiere, recht klein sind (bei Pter. planipennis, Molops striolatus, Percus plicatus u. a.), stehen zwei borstentragende Punkte. Das Halsschild ist grofs, meistens breiter als lang, in der Regel vor der Mitte am breitesten und nach hinten mehr oder weniger verengt, oft herzförmig, nicht selten aber vollkommen viereckig, selbst von hinten nach vorn verengt (bei Abax ovalis); an den Seiten mehr oder weniger dick und hoch und oft auch aufsen am Hinterrande, hier aber stets nur schwach, gerandet; auf der Basis stehen jederseits ein oder gewöhnlicher zwei Längseindrücke, oft in einer gemeinschaftlichen Vertiefung, von denen der äufsere eine nahe an der Hinterecke stehende Falte emporhebt; nur selten (bei Ster. aethiops) ist blofs eine Grube ohne erkennbare Längseindrücke vorhanden. Die Flügeldecken sind hinten bald deutlich ausgerandet, bald ohne deutliche Ausrandung stumpf gerundet (bei Pt. Welensii, multipunctatus, Ziegleri u. a.); mit Ausnahme von Percus und einigen Arten der Pterostichengruppe (Selmanni, fossulatus u. a.) haben sie einen aufgeworfenen Basalsaum, der mit dem Seitenrand an der Schulter meist eine deutliche Ecke, oft sogar ein vorspringendes Zähnchen bildet; vollkommen abgerundet sind die Schultern indessen bei Steropus, bei Feronia graja Dej., fast abgerundet bei Pt. externepunctatus u. a. Aufser der Reihe gröfserer Augenpunkte am achten Streifen sind gewöhnlich noch auf dem dritten, oft auch auf dem fünften und siebenten Zwischenraume gröfsere oder kleinere Punkte oder Grübchen eingestochen; in der Zahl derselben herrscht namentlich, wenn sie auf den drei genannten Zwischenräumen stehen, eine grofse Mannigfaltigkeit, aber als eine Ausnahme ist es zu bezeichnen, wenn (bei Pt.

inaequalis, madidus) nur ein Punkt auf dem dritten Zwischenraume eingestochen ist. In manchen Gruppen, bei Abax, Molops, bei einer Zahl nordamericanischer Arten (z. B. Fer. tristis Dej., fatidita Dej.) fehlen diese Dorsalpunkte jedoch gänzlich, wie bei den Amaren. Ein abgekürzter Scutellarstreif ist meistens, aber nicht immer, vorhanden; er fehlt sowohl geflügelten (Pt. vernalis) als ungeflügelten Arten (Pt. inaequalis); bei den flügellosen Arten steht er gewöhnlich neben dem Schildchen und ist oft nur schwach ausgebildet, selbst rudimentär (in der Gruppe der eigentlichen Pterostichen); wenn er zwischen dem ersten und zweiten Streifen steht, sind mit wenigen Ausnahmen (melas, Kokeilii) die Flügel ausgebildet. Die Beine sind bei den Arten mit flachem Körper lang und gestreckt, bei den gewölbten kürzer und dicker. Die Vorderschienen sind bei den ersteren gegen die Spitze weniger verdickt, als bei den letzteren, die mehr in der Erde graben als jene. Die einzelnen Glieder der Hinterfüfse, besonders das erste, sind an ihrer Aufsenseite meistens recht deutlich der Länge nach gefurcht; bei den meisten Arten der Pterostichus-Gruppe ist die Furche aber kaum noch, und bei Molops gar nicht zu erkennen. Die Fufsklauen sind immer glatt.

Die drei ersten Fufsglieder der männlichen Vorderfüfse sind mehr oder weniger stark erweitert, breiter als lang, herzförmig, an der Spitze mehr oder weniger ausgerandet. Die Männchen haben aufserdem oft eine Auszeichnung am letzten Hinterleibsringe, die Weibchen bisweilen matte Flügeldecken.

Die Gattung umfafst der äufsern Gestalt und der Gröfse nach sehr verschiedene, mit Ausnahme der etwas trägen Molops- und Abax-Arten, flinke Thiere, die zum Theil frei auf Feldern und Wegen herumlaufen (besonders die Arten der Poecilus-Gruppe), meistens aber unter Steinen in Wäldern und Gebirgen vorkommen. Die Arten der Pterostichus-Gruppe sind für die Fauna der einzelnen Gebirge sehr charakteristisch. Die gröfste Zahl kommt in den Alpen in der subalpinen und alpinen Zone vor, so dafs von den hier beschriebenen 65 Arten der Gattung 20 ausschliefslich auf den Alpen angetroffen werden, während die Mark Brandenburg überhaupt nur 17 Arten aufweist. Von diesen alpinen Arten sind einige über einen sehr grofsen Theil der Alpenkette verbreitet, andere aber auf bestimmte Gebiete beschränkt (Selmanni, Welensii, Zieglerі u. s. w.) und zum Theil in anderen Alpengebieten durch analoge Species vertreten (Prevostii, impressus Peir., cribratus). Auch das Riesengebirge hat in Pt. negligens, die oberschlesischen und mährischen Gebirgszüge in Pt. rufitarsis, foveolatus und fossulatus, das

rheinische Gebirge in Pt. parumpunctatus Arten, die in Deutschland wenigstens an anderen Orten nicht vorkommen.

Frankreich hat vor Deutschland noch immer einige Arten voraus, wenn schon von den 74 von Fairmaire und Laboulbère aufgezählten die zur Gattung Astigis Ramb. gehörige Fer. Salzmanni, zwei Platyderus (Fer. ruficollis und rufa), Fer. gressoria (eine Abänderung von lepida) und wahrscheinlich auch negligens Sturm (deren Vorkommen in Frankreich mir sehr fraglich erscheint) ausscheiden, und verdankt dieses Uebergewicht theilweise dem Auftreten von zwei Arten der südeuropäischen Percus-Gruppe in den östlichen Pyrenäen (Fer. navarica und stulta). Relativ weit gröfser ist aber das Verhältnifs der Pterostichus-Arten zu dem Areale in Oberitalien und in der Schweiz, welche annähernd dieselbe Zahl wie Deutschland beherbergt. Im Ganzen enthält die Gattung zur Zeit fast fünfhundert Arten und ist zwar über alle Welttheile verbreitet*), aber besonders in der gemäfsigten und kalten Zone der nördlichen Halbkugel reich an Arten. Innerhalb der Tropen scheint sie schwach vertreten zu sein, fehlt aber nicht ganz; auf der südlichen Hemisphäre überschreiten in Africa und Brasilien einige Species die Grenze derselben, und von der nördlichen besitze ich eine noch unbeschriebene sehr ausgezeichnete, in der Sculptur mit der nordamericanischen *Fer. punctatissima* Randall, LeC. verwandte Art aus den Cordilleren von Neu-Granada.

So häufig auch manche Arten sind, so ist doch über die früheren Stände der Gattung noch äufserst wenig bekannt geworden. Nach Zimmermann unterscheidet sich die Larve des Poecilus cupreus von der des Zabrus gebbus fast nur durch den etwas breiteren Körper und die etwas längeren Afterhörner. Westwood bildet Intr. f. the mod. classif. of ins. I. p. 70. fig. 2. eine Larve ab, die er für die des Steropus madidus oder Omaseus melanarius hält, und deren letztes Segment durch ein Paar horniger, zweispaltiger Dornen ausgezeichnet ist. Weitere Angaben liegen nicht vor.

Nachdem Dejean die von Bonelli aufgestellten Genera *Platysma*, *Poecilus*, *Abax*, *Molops*, *Percus*, *Melanius* und *Pterostichus*, weil er sie in allen wesentlichen Charakteren übereinstimmend und die oft scheinbar grofse Verschiedenheit im Habitus durch viele Zwischenglieder ausgeglichen fand, zu der einzigen Gattung Feronia Latr. vereinigt hatte, in der die genannten Genera und die von

*) Die bis zum J. 1853. bekannt gemachten sind von Lacordaire nach den Welttheilen geordnet vollständig zusammengestellt (Gen. d. Col. I. S. 324.).

Megerle und Ziegler benannten Gruppen *Argutor*, *Steropus*, *Omaseus* und *Cophosus* nur Unterabtheilungen bilden, ist ein Versuch, die Gattung in mehrere aufzulösen, nur von Chaudoir Bull. d. Mosc. 1838. No. I. gemacht worden, der hauptsächlich nach den Verhältnissen der Fufs-, Fühler- und Tasterglieder 42 Gattungen unterschied*). In seinen späteren Schriften ist Chaudoir aber selbst wieder zu der einzigen Gattung Feronia zurückgekehrt, und seitdem ist es von allen Seiten anerkannt worden, dafs die Aufgabe der Systematik hier nur darin bestehen könne, die verwandten Arten in natürlichen Unterabtheilungen zusammenzustellen und für diese möglichst beständige Kennzeichen aufzufinden. Besonders geeignet sind hierzu eine die Spitze des Prosternum bei einer Reihe von Arten einfassende kleine Kante, die von Schiödte in seiner dänischen Fauna zur Eintheilung benutzt ist, die Anwesenheit von zwei Streifen auf dem Rande der Flügeldecken bei Abax und Molops, auf die Le Conte in seiner Abhandlung über die nordamericanischen Pterostichen**) aufmerksam gemacht hat, und die von beiden genannten Schriftstellern berücksichtigten Verschiedenheiten, welche die Episternen des Metathorax in dem Verhältnisse der Länge zur Breite darbieten. Hiernach lassen sich die deutschen Arten von Pterostichus in folgender Weise gruppiren***).

I. Der Rand der Flügeldecken zeigt aufsen von dem achten mit Augenpunkten besetzten nur einen Streif.

1. Die Spitze des Prosternum ist von einer feinen Kante eingefafst. Die Episternen des Metathorax sind länger als breit.
   *a.* Die Flügeldecken sind hinten deutlich ausgeschweift und am Ende stumpf zugespitzt; der abgekürzte Scutellarstreif ist vorhanden, die Basalglieder der Fühler sind meist kielartig zugeschärft . . . . . 1. *Poecilus* Bon.
   *b.* Die Flügeldecken hinten stumpf gerundet, der Scutellarstreif vorhanden; Basalglieder der Fühler cylindrisch 2. *Adelosia* Steph.

*) Ueber diesen Versuch kann auf Erichson's Urtheil (Jahresber. f. 1838. in Wiegm. Arch. 1838. S. 319.) verwiesen werden.

**) Synopsis of the species of *Pterostichus* Bon. and allied genera inhabiting temperate North America. (Journ. Acad. Nat. Sci. P. 3. Vol. II. N. Ser. 1852.)

***) Die europäischen in Deutschland nicht vorkommenden Arten geben noch zur Aufstellung von vier Gruppen Veranlassung.

1. *Orthomus* Chaud. mit einfach gestreiftem Rande der Flügeldecken, deutlicher Kante des Prosternum, langen Episternen des Metathorax, wie Poecilus und Adelosia, aber durch das viereckige Halsschild, welches hin-

*c.* Die Flügeldecken hinten fast ohne Ausrandung, spitz gerundet, der Scutellarstreif fehlt, die Basalglieder der Fühler cylindrisch, das letzte Tasterglied länglich eiförmig, wenig abgestutzt . . . . . 3. *Lagarus* Chaud.

2. Die Spitze des Prosternum ist ohne Kante.

*A.* Die Episternen der Hinterbrust viel länger als breit.

† Das Endglied der Taster cylindrisch, abgestutzt.

*a.* Das Halsschild mit abgerundeten oder fast abgerundeten Hinterecken und einer Grube jederseits auf der Basis; die Flügeldecken mit drei Grübchen auf dem dritten Zwischenraum und mit abgerundeten Schultern . 4. *Lyperus* Chaud.

*b.* Das Halsschild mit scharfen (spitzen oder stumpfen) Hinterecken, einer Basalgrube jederseits, in der zwei Striche stehen, und einer Falte neben den Hinterecken; die Flügeldecken mit einem sehr kleinen Zähnchen an den abgerundeten Schultern 5. *Omaseus* Ziegl.

---

ten völlig die Breite der Flügeldecken hat und vorn etwas verengt ist, ausgezeichnet. Der Scutellarstreif ist sehr ausgebildet, die Flügeldecken hinten etwas ausgerandet, an der Schulter mit einem Zähnchen versehen; das Endglied der Kiefertaster ein wenig länger als das vorhergehende, ziemlich cylindrisch, abgestutzt. Hierher die in den Ländern des Mittelmeeres einheimischen: *Fer. barbara* Dej., *hispanica* Dej., *canariensis* Brullé, *longula* Reiche u. a.

2. *Tapinopterus* m., mit einfach gestreiftem Rande der Flügeldecken, umkanteter Spitze des Prosternum, kurzen Episternen des Metathorax und rudimentären Scutellarstreif. Hierher *Fer. extensa* Dej., *Duponchelii* Dej. = *protensa* Schaum (Berl. Entom. Zeitschr. I.).

3. *Tanythrix* m., auf *Fer. edura* und *marginepunctata* gegründet, die beide auf dem Monte Baldo, aber noch nicht im deutschen Tyrol aufgefunden sind, mit zwei Randstreifen der Flügeldecken, oben behaarten Füßen und behaartem drittem Fühlergliede, wie Molops, aber mit Rückenpunkten auf den Flügeldecken und mit einem Strich auf jeder Seite der Halsschildbasis.

4. *Percus* Bon. Die Flügeldecken sind ohne Basalsaum, ohne ausgebildeten Randstreif, ohne abgekürzten Scutellarstreif, überhaupt ohne deutliche Streifen und ohne Rückenpunkte; von den Augenpunkten, die sonst in einer Reihe am achten Streifen zu stehen pflegen, sind meist nur einige auf der Spitze der Flügeldecken vorhanden. Die Gruppe umfaßt eine größere Anzahl bekannter, in Spanien und Italien einheimischer, im Habitus zum Theil sehr ausgezeichneter Arten und könnte mit einigem Recht als Gattung abgesondert werden.

Die nordamerikanischen Arten gehören nur zum Theil solchen Gruppen an, die auch in Europa zahlreich vertreten sind (*Poecilus*, *Omaseus*, *Argutor*, *Platysma*). (s. LeConte a. a. O.).

†† Das Endglied der Taster länglich eiförmig, am Ende wenig abgestutzt.

*c.* Das Halsschild mit einem starken Längsstrich jederseits auf der Basis, ohne Fältchen; die Flügeldecken mit deutlichem Scutellarstreif . . . . . 6. *Argutor* Meg.

*d.* Das Halsschild mit einer Grube jederseits neben den Hinterecken; der Scutellarstreif fehlt oder ist rudimentär. 7. *Orites* m.

*B.* Die Episternen der Hinterbrust wenig länger als breit.

Das Halsschild mit scharfen Hinterecken und einem tiefen Längsstrich jederseits; die Flügeldecken ausgeschweift und stumpf zugespitzt, mit einer Reihe von Gruben im dritten Zwischenraum . . . . . 8. *Platysma* Bon.

*C.* Die Episternen der Hinterbrust nicht länger als breit.

† Das Endglied der Taster cylindrisch, abgestutzt.

*a.* Die Hinterecken des Halsschildes und meistens auch die Schultern sind abgerundet . . . . . 9. *Steropus* Meg.

*b.* Die Hinterecken des Halsschildes und meistens auch die Schultern sind scharf . . . . . 10. *Pterostichus* Bon.

†† Das Endglied der Taster ist länglich eiförmig, wenig abgestutzt.

*c.* Die Hinterecken des Halsschildes und die Schultern sind scharf . . . . . 11. *Haptoderus* Chaud.

II. Der Aufsenrand der Flügeldecken zeigt aufsen von dem achten, wenigstens hinten, zwei Streifen; die Episternen der Hinterbrust sind kurz; das Prosternum ohne Kante.

*a.* Die Füfse sind oben kahl und glatt, das dritte Fühlerglied kahl, die Flügeldecken ohne Rückenpunkte. 12. *Abax* Bon

*b.* Die Füfse sind oben mit Borsten besetzt, das dritte Fühlerglied fast ganz behaart, die Basis des Halsschildes jederseits mit zwei Strichen, die Flügeldecken ohne Rückenpunkte, der Körper gewölbt . . . . . 13. *Molops* Bon.

## Erste Gruppe.

### *Poecilus* Bon. (S. oben S. 440.)

Gewöhnlich sind die drei ersten Fühlerglieder an den Seiten zusammengedrückt, so dafs jedes Glied oben eine mehr oder weniger scharfe Kante zeigt; bei *Fer. infuscata* Dej. ist aber nur das erste Glied gekielt, und bei der egyptischen *Fer. conformis* Dej. und einigen verwandten Arten ist auch dieses Glied cylindrisch; das dritte Fühlerglied ist etwas länger als das erste. Der Kinnzahn ist breit und nur schwach ausgebuchtet. Der Basalsaum der Flügel-

decken bildet an der Schulterecke ein kleines, vorspringendes Zähnchen. Die Vorderfüfse der Männchen sind nicht sehr stark erweitert *).

1. ***Pt. punctulatus:*** *Alatus, niger, subopacus, prothorace postice utrinque obsolete bimpresso, elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis planis.* — Long. 5½—6 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 69. 4. — Heer Faun. helv. 68. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 203. 4.

*Carabus punctulatus* Fabr. Syst. El. I. 191. 115. — Illig. Käf. Preufs. 175. 46. — Panz. Faun. Germ. 30. 10. — Schönh. Syn. Ins. I. 197. 165. — Duftschm. Faun. Austr. II. 72. 76.

*Harpalus punctulatus* Gyll. Ins. Suec. III. 695. 34—35. — Sturm Deutschl. Ins. IV. 83. 48.

*Feronia punctulata* Dej. Spec. III. 206. 1.; Icon. II. pl. 126. f. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 81. 1.

*Poecilus punctulatus* Küster Käf. Eur. V. 25. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 38.

Tiefschwarz, fast ohne Glanz. Die Stirn ist fein und weitläufig punktirt. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas verengt, die Hinterecken stumpfwinklig, die Oberseite flach, mit feiner Mittellinie, hinten jederseits mit einer seichten punktirten Vertiefung, in der zwei flache, eingedrückte Striche stehen. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild, fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume breit und ganz flach, der dritte mit drei eingestochenen Punkten besetzt. Die Flügel sind völlig ausgebildet. Unten ist die Mittel- und Hinterbrust stark punktirt, die Seiten des Hinterleibes fast runzlig.

Allenthalben in Deutschland, aber nicht gerade häufig. Der Käfer ist über ganz Mitteleuropa bis nach Sibirien verbreitet, fehlt aber in Grofsbritannien.

Leach hat aus dieser Art die Gattung *Sogines* gebildet. (Steph. Ill. of brit. Ent. I. 111.)

2. ***Pt. cupreus:*** *Alatus, prothoracis lateribus postice deplanatis, basi utrinque bistriata, elytris striatis, striis obsolete punctatis, antennarum articulis duobus primis rufis.* — Long. 4—6 lin.

*Corpus supra vel cupreum vel viride vel cyaneum vel nigricans.*

---

*) Die zahlreichen, in dem mediterranischen Faunengebiet und in Nordamerika vorkommenden Arten sind von Dejean, Chaudoir, LeConte u. A. beschrieben.

Erichs. Käf. d. Mark 67. 1. — Heer Faun. helv. 68. 2 — Schiödte Danm. Eleuth. 198. 1. — Dawson Geod. brit. 97. 1.

*Carabus cupreus* Linn. Faun. Suec. 801.; Syst. Nat. II. 672. 29. — Fabr. Syst. El. I. 195. 134. — Illig. Käf. Preufs. 166. 31. — Panz. Faun. Germ. 75. 2. — Oliv. Ent. III. 35. 73. 95. tb. 3. f. 25. — Schönh Syn. Ins. I. 200. 185. — Duftschm. Faun. Austr. II. 74 75

*Harpalus cupreus* Gyll. Ins. Suec. II. 114. 30.

*Platysma cuprea* Sturm Deutschl. Ins. V. 94. 34.

*Feronia cuprea* Dej. Spec. III. 207. 2.; Icon. II. pl. 126. f. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 81. 2.

*Poecilus cupreus* Küst. Käf. Eur. V. 26. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 39.

*Carabus coerulescens* Linn. Faun. Suec. 800.; Syst. Nat. II. 672. 28. — Fabr. Syst. El. I. 194. 130. — Oliv Ent. III. 35. 68. 86. tb. 13 f. 132. *a. b.*

*Platysma versicolor* Sturm Deutschl. Ins. V. 99. 37. tb. 120. *b B. c.*

*Variat pedibus vel femoribus rufis.*

*Platysma affinis* Sturm V. 98. 36. tb. 120. *a. A.*

*Pterostichus affinis* Heer Faun. helv. 69. 3.

*Feronia erythropus* (Steven) Falderm. Faun. transcauc. I. 50.

Einer der gemeinsten Käfer, der in Gröfse, Gestalt und Färbung sehr veränderlich, aber an den rothen Wurzelgliedern der Fühler und den abgeflachten Seiten des Halsschildes immer leicht zu erkennen ist. Die Oberseite ist am häufigsten metallisch grün, oft aber auch kupferroth, blau, blauschwarz. Die beiden ersten Fühlerglieder sind immer roth, oft hat auch das dritte Glied eine röthliche Färbung. Die Unterseite ist schwarz, mit mehr oder weniger starkem grünlichen Glanze; die Beine sind gewöhnlich schwarz, nicht selten sind aber die Schenkel, und bisweilen die ganzen Beine mit Ausnahme der Fufsspitze roth. — Der Körper der grofsen Exemplare ist breit eiförmig, der der kleineren oft schmal und mehr gleichbreit; bei jenen sind die Flügeldecken breiter als das Halsschild, bei diesen haben sie nur die Breite des letzteren. Der Kopf ist seicht aber ziemlich dicht punktirt. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten sehr leicht gerundet, etwas nach vorn verengt, die Hinterecken etwas gröfser als rechte Winkel, die Oberseite flach, die Seiten hinten flach abgesetzt, die Basis jederseits sehr fein, oft verloschen, runzlig punktirt und mit zwei Eindrücken versehen, von denen der äufsere nur schwach, der innere länger und deutlicher ist; das Fältchen neben der Hinterecke, welches den äufsern Eindruck begrenzt, ist kaum angedeutet. Die Flügeldecken sind meist etwas breiter als das Halsschild, flach, ziemlich tief gestreift, die Streifen sehr fein punktirt.

die Zwischenräume bald etwas gewölbt, bald mit Ausnahme der Spitze flach, im dritten stehen drei eingestochene Punkte. Die Flügel sind ausgebildet.

In ganz Europa und Sibirien, unter Steinen, auf Wegen u. s. w.

Die Exemplare mit rothen Schenkeln (*Poec. erythropus* Stev.) und besonders die mit ganz rothen Beinen (*Plat. affinis* Sturm) sind im Süden häufiger als im Norden.

*8. Pt. dimidiatus: Alatus, niger, capite prothoraceque supra cupreis, hoc postice utrinque bistriato, angulis posticis obtusiusculis, elytris laete viridibus, punctato-striatis, interstitiis planiusculis, antennarum articulis duobus primis subtus ferrugineis.* — Long. 6—7 lin.

*Variat colore supra omnino virescenti vel nigrescenti vel cuprescenti.*

Erichs. Käf. d. Mark 68. 3. — Heer Faun. helv. 69. 5. — Schiödte Danm. Eleuth. 201. 3. — Dawson Geod. brit. 97. 2.

*Carabus dimidiatus* Oliv. Ent. III. 35. 72. 94. tb. 11. f 121. — Fabr. Syst. El. I. 194. 129. — Schönh. Syn. Ins. I. 199. 179. — Duftschm. Faun. Austr. II. 72. 75.

*Platysma dimidiata* Sturm Deutschl. Ins. V. 90. 32.

*Feronia dimidiata* Dej. Spec. III. 213. 7.; Icon. II. pl. 126. f. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 82. 4.

*Poecilus dimidiatus* Küst. Käf. Eur. V. 27. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 39.

*Carabus Kugellanni* Illig. Käf. Preuss. 166. 30.

*Carabus tricolor* Fabr. Syst. El. I. 195. 135.

Der Körper ist schwarz; oben sind Kopf und Halsschild gewöhnlich glänzend kupferroth, die Flügeldecken lebhaft grün, bisweilen ist aber die ganze Oberseite einfarbig bronzefarben oder grün, selbst schwarzgrün. An den Fühlern sind die beiden ersten Glieder unten braunroth. Der Kopf ist glatt. Das Halsschild ist fast um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten etwas mehr verengt als nach vorn; die Hinterecken stumpfwinklig, die Oberseite glatt, mit tiefer Mittelfurche und hinten jederseits mit zwei tiefen Längsstrichen versehen, die Umgebung der letzteren oft runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild, tief punktirt gestreift, die Zwischenräume flach, der dritte mit drei oder vier Punkten besetzt, das Schulterzähnchen nur wenig ausgebildet. Die Flügel sind völlig entwickelt.

Im westlichen Deutschland, besonders in Westphalen, nicht selten, im östlichen nur an einzelnen Orten in Oesterreich, Schlesien,

Sachsen, im Süden der Mark Brandenburg aufgefunden und stets selten. Im Norden der Mark und in Pommern fehlt er, kommt aber in Preufsen wieder zum Vorschein. Aufserdem ist er im westlichen Europa (Spanien, Frankreich, England, der westlichen Schweiz) ziemlich häufig; nach Schiödte kommt er auch auf Seeland vor.

***4. Pt. Koyi:*** *Apterus, supra plerumque nigro-violaceus, prothorace lateribus rotundato, basi utrinque bistriato, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis convexiusculis.* — Long. $5\frac{1}{2}$ — 7 lin.

*Poecilus Koyi* Germ. Col. Spec. nov. 16. 26. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 39.
*Feronia Koyi* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 83. 6.
*Feronia viatica* Dej. Spec. III. 216. 9.; Icon. II. pl. 127. f. 1.
*Pterostichus viaticus* Heer Faun. helv. 70. 6.
*Poecilus viaticus* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 39.

*b. Elytris striatis, striis laevibus, interstitiis postice convexiusculis.* — Dej. l. c.

*Poecilus cyanescens* Besser i. lit.
*Poecilus marginalis* Megerle i. lit.

Oben gewöhnlich von blau- oder dunkel-violetter Färbung, an den Seiten etwas lebhafter blau, bisweilen ganz schwarz, selten grünlich; unten schwarz. Die zwei ersten Fühlerglieder sind oft röthlich braun. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten nicht verengt oder ausgeschweift, die Vorderecken spitz gerundet, die Hinterecken würden stumpfwinklig sein, wenn nicht die Ecke selbst in Form eines sehr kleinen Zähnchens etwas vorspränge, die Oberseite wenig gewölbt, an der Basis jederseits mit zwei tiefen Längsstrichen versehen, deren Umgebung punktirt zu sein pflegt, bisweilen aber glatt ist. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild, ziemlich gleichbreit, stark gestreift, die Streifen stark punktirt, bisweilen fast gekerbt, die Zwischenräume ziemlich gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten besetzt; das Zähnchen an der Schulter sehr ausgebildet. Die Flügel sind verkümmert. Die hier beschriebene Stammform ist in Illyrien häufig und über Italien und Dalmatien verbreitet. Sie hat fast immer die Länge von 7 Lin.

*b.* Eine bei Wien im Leithagebirge vorkommende, meist etwas kleinere Form (*marginalis* Meg., *cyanescens* Bess.) weicht von der Stammform in sehr auffallender Weise durch viel schwächer gestreifte, in den Streifen nicht punktirte Flügeldecken ab, deren Zwischenräume nur an der Spitze etwas gewölbt sind. Exemplare derselben sind meistens ganz schwarz, nur bisweilen an den Seiten

bläulich, und haben immer eine schwarze Fühlerbasis. Von dieser Form habe ich mehrere Exemplare bei Halle gesammelt, sie kommt auch in Ungarn, Volhynien, im südlichen Rufsland und in Sibirien vor. Dafs sie von *Pt. Koyi* nicht specifisch verschieden ist, wird durch das häufige Vorkommen von Zwischenstufen bewiesen.

Diese zweite Form (*marginalis* Meg., Besser) kann leicht mit *Pt. lepidus* verwechselt werden, unterscheidet sich von demselben aber constant durch die Form des Halsschildes, dessen Seiten einen einfachen Bogen beschreiben und hinten nicht verengt und gebuchtet sind, und durch die etwas kürzeren, breiteren Flügeldecken mit stärker vorspringenden Schulterzähnchen. Sie hat in der Form auch grofse Aehnlichkeit mit dimidiatus, ist aber ungeflügelt, die Vorderecken des Halsschildes sind spitzer gerundet, die Hinterecken springen etwas mehr vor und das Schulterzähnchen ist viel stärker ausgebildet.

In Südfrankreich bildet diese Art nach Dejean eine andere Abänderung, welche sich durch metallisch grüne Färbung auszeichnet und sehr schwach punktirte Streifen der Flügeldecken besitzt.

5. ***Pt. lepidus:*** *Supra plerumque viridi- vel cupreo-aeneus, prothoracis lateribus postice subsinuatis, basi utrinque bistriata, elytris striatis, interstitiis postice convexiusculis.* — Long. 5—6 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 67. 2. — Heer Faun. helv. 70. 7. — Schiödte Danm. Eleuth. 200. 2. tb. 7. f. *A.* — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 191. 3. — Dawson Geod. brit. 98. 3.

*Carabus lepidus* Fabr. Syst. El. I. 189. 107. — Illig. Käf. Preuss. 164. 29. — Oliv. Ent. III. 35. 69. 88. tb. 11. f. 118. *a. b.* — Rossi Faun. etr. I. 210. 517. — Schönh. Syn. Ins. I. 194. 151. — Dufts. Faun. Austr. II. 71. 74.

*Harpalus lepidus* Gyll. Ins. Suec. II. 94. 14.

*Platysma lepida* Sturm Deutschl. Ins. V. 92. 33.

*Poecilus lepidus* Fisch. Entom. d. l. Russ. II. 138. 5. — Küst. Käf. Eur. V. 28. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 39.

*Feronia lepida* Dej. Spec. III. 218. 10.; Icon. II. pl. 127. f. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 82. 5.

*Feronia gressoria* Dej. Spec. III. 220. 12.; Icon. II. pl. 127. f. 4.

Von gestreckter Form; in der Färbung fast ebenso veränderlich wie cupreus, meistens kupferroth oder grün, zuweilen bläulich oder schwärzlich, selten tief schwarz, stark glänzend bis auf die Flügeldecken der Weiber, welche matt sind. Der Kopf ist fast glatt, die Fühler immer ganz schwarz. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, hinten schwach verengt und etwas gebuchtet, die Hinterecken rechtwinklig, die Oberseite vorn etwas gewölbt, hinten

jederseits mit zwei tiefen, etwas runzligen Längseindrücken und neben den Hinterecken mit einer deutlichen Längsfalte versehen. Die Flügeldecken sind lang und schmal, nicht breiter als das Halsschild, tief gestreift, die Streifen glatt, oder sehr fein punktirt, die Zwischenräume hinten etwas gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten besetzt, das Schulterzähnchen tritt sehr wenig vor. Die Flügel sind gewöhnlich verkümmert.

In ganz Europa und in Sibirien, auf Wegen und in Feldern häufig. Nach den Beobachtungen von H. Micklitz haben die bei Görz in Illyrien vorkommenden Exemplare ebenso oft ausgebildete als verkümmerte Flügel. *Fer. gressoria* Dej. ist auf geflügelte Exemplare aus dem Dept. des basses Alpes gegründet.

c. ***Pt. subcoeruleus:*** *Alatus, supra cyaneus vel viridi-aeneus, prothorace cordato, postice utrinque bistriato, elytris punctato-striatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{4}$ lin.

Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 195. 5.

*Carabus subcoeruleus* Queusel in Schönh. Syn. Ins. I. 184. 80.
*Feronia subcoerulea* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 83. 8.
*Poecilus subcoeruleus* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 39.
*Carabus striatopunctatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 160. 210.
*Platysma striatopunctata* Sturm Deutschl. Ins. V. 101. 38. tb. 119. f. *b. B.*
*Feronia striatopunctata* Dej. Spec. III. 223. 15; Icon. II. pl. 127. f. 5.
*Poecilus striatopunctatus* Küst. Käf. Eur. V. 29.
*Platysma coeruleovirens* Sturm Deutschl. Ins. V. 96. 35. tb. 119. f. *a. A.*

Grün, blaugrün oder blau, stark glänzend. Der Kopf ist fast glatt. An den Fühlern sind die drei Wurzelglieder gewöhnlich bräunlich. Das Halsschild ist viel breiter als lang, nach hinten ansehnlich verengt, die Seiten vorn gerundet, hinter der Mitte etwas einwärts geschwungen, die Hinterecken rechtwinklig, scharf, die Oberseite flach, hinten jederseits mit zwei tiefen, etwas runzlig punktirten Längseindrücken und einem schwachen, schmalen Fältchen neben den Hinterecken. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, kurz eiförmig, in den Schultern etwas verengt, oben flach, tief gestreift, die Streifen stark punktirt, der dritte Zwischenraum mit zwei kleinen Punkten, einem hinter der Mitte und einem gegen die Spitze hin, besetzt. Die Flügel sind ausgebildet. Die Unterseite schwarz, meist mit grünlichem oder bläulichem Metallschimmer, der auch die Schenkel überzieht.

In Oesterreich, am Ufer der Donau, selten, auch in Oberschlesien. Außerdem im südlichen Frankreich, Rußland und Sibirien.

## Zweite Gruppe.

*Adelosia* Stephens. (S. oben S. 440.)

Das dritte Fühlerglied so lang wie das erste; der Kinnzahn mäfsig tief ausgerandet. Die Flügeldecken mit abgerundeten Schultern. Die Vorderfüfse der Männchen ziemlich stark erweitert*).

7. ***Pt. picimanus:*** *Piceus, pedibus rufis, prothorace cordato, basi, utrinque striato, elytris planiusculis, subparallelis, striatis.* — Long. $5\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{4}$ lin.

Heer Faun. helv. 71. 10. — Letzner Bresl. Zeitschr. für Entom. 1852. 209. 18. — Dawson Geod. brit. 102. 8.

*Carabus picimanus* Duftschm. Faun. Austr. II. 159. 208.

*Platysma picimana* Sturm Deutschl. Ins. V. 48. 6. tb. 111. f. *b. B.* — Küst. Käf. Eur. V. 30.

*Feronia picimana* Dej. Spec. III. 310. 103.; Icon. III. pl. 138. f. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 95. 54. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

Der Körper ist flach, oben pechschwarz, pechbraun oder röthlich, unten braunroth oder roth. Der Kopf ist ziemlich grofs, fast glatt. Die Fühler sind an der Wurzel braun oder braunroth, an der Spitze etwas lichter. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, weit vor der Mitte am breitesten, nach hinten stark verengt, die Hinterecken sind rechtwinklig, der Vorderrand fast gerade, die Vorderecken abgerundet, die flache Oberseite mit einer vorn und hinten abgekürzten Mittellinie und einem starken, im Grunde etwas runzligen Längseindrucke jederseits an der Basis; neben den Hinterecken steht fast immer ein zweiter, aber sehr schwacher. Die Flügeldecken sind lang, ziemlich gleichbreit, oben flach, ziemlich tief gestreift, die Streifen glatt oder sehr schwach punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten besetzt. Die Flügel sind ausgebildet. Die Brust und die Basis des Hinterleibes ist punktirt.

Im südlichen und mittleren Deutschland. Der nördlichste mir bekannte Fundort ist der Harz.

---

*) Ich kenne von dieser Gruppe nur die hier beschriebene Art. Die habituell ähnlichen *Fer. graja* Dej. und *cognata* Dej. gehören nach ihren Charakteren zur Pterostichus-Gruppe.

## Dritte Gruppe.

*Lagarus* Chaud. (S. oben S. 441.)

Das erste und dritte Fühlerglied sind fast von gleicher Länge. Die Vorderfüfse des Männchens mäfsig erweitert.

*a.* Ueber die erweiterten Fufsglieder des Männchens läuft ein feiner eingedrückter Strich. Die Flügel sind entwickelt*).

**3. *Pt. vernalis*:** *Niger, prothorace subquadrato, basi utrinque punctato striatoque, coleopteris oblongis, profunde striatis, striis obsolete punctatis, punctisque tribus impressis.* — Long. 3 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 73. 12. — Schiödte Dann. Eleuth. 204. 5. — Letzner Bresl. Zeit. f. Entom. 1852. 218. 24 — Dawson Geod. brit. 109. 18.

*Carabus vernalis* Panz. Faun. Germ. 30 17. — Illig Mag. I. 53. 46–47.

*Harpalus vernalis* Gyll. Ins. Suec. II. 90. 10.

*Feronia vernalis* Dej. Spec. III. 242. 42.; Icon. II. pl. 129. f. 1 — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 88. 27.

*Argutor vernalis* Heer Faun. helv. 65. 1.

*Carabus crenatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 92. 104.

*Platysma crenata* Sturm Deutschl. Ins. V. 73 20. tb. 115. b. *B.*

*Feronia crenata* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 43.

*Platysma rotundicollis* Sturm Deutschl. Ins. V. 87. 30. tb. 118. a. *A.*

*Argutor rufomarginatus* Curtis Brit. Entom. pl. 666.

Var. *Major.* Dej. l. c. var. *B.* (*cursor*). — Long. 3¼ lin.

*Argutor maritimus* Gaubil Rev. Zool. 1844. 340.

Glänzend pechschwarz; die Beine und die Wurzel der Fühler pechbraun, das erste Fühlerglied häufig röthlich. Der Kopf ist glatt, die beiden Furchen zwischen den Fühlern seicht. Das Halsschild ist wenig breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten kaum verengt, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite ziemlich eben, nur an der Basis jederseits schwach vertieft und punktirt, und hier mit einem deutlichen, längern Strich nach innen und einem undeutlichen kürzern nach aufsen versehen. Die Flügeldecken sind von der Breite des Halsschildes, länglich, mit fast parallelen Seiten, oben ziemlich flach, tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei Punkten besetzt, von denen

*) Hierher gehört noch *Fer. submetallica* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850. III. p. 138.) aus der Krim und von Sarepta, durch schwachen Bronzeglanz, stärker gerundete und hinten etwas ausgebuchtete Seiten des Halsschildes unterschieden.

der erste am dritten, die beiden hinteren am zweiten Streifen stehen. Die Unterseite ist fast glatt.

Ueberall gemein und über ganz Europa und Sibirien verbreitet.

Fabricius hat den *Car. vernalis* Panz., Illig. verkannt und unter diesem Namen (Syst. El. I. 207. 202.) den Harpalus picipennis beschrieben.

Exemplare, welche die gewöhnliche Form dieser Art an Gröfse fast um das Doppelte übertreffen, sind im südlichen Frankreich, in Italien, Dalmatien und am Neusiedlersee bei Wien nicht selten (*A. vern. var. cursor* Dej.). Obwohl keine Zwischenformen vorzukommen scheinen, können sie doch nur als eine unter besonderen Verhältnissen sich entwickelnde Abänderung angesehen werden, da sich keine weiteren Unterschiede entdecken lassen.

*b.* Die erweiterten Fufsglieder des Männchens oben ohne Strich. Flügel verkümmert.

**9. *Pt. inquisitor:*** *Niger, antennis pedibusque rufo-piceis, prothorace subquadrato, ante angulos posticos rectos sinuato, basi laevi, utrinque striato, coleopteris elongatis, profunde punctato-striatis, punctoque postice impresso.* — Long. 4 lin.

*Platysma inquinata* *Sturm Deutschl. Ins. V. 79. 24. tb. 116. *c. C.*
*Feronia inquinata* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 44.
*Feronia inquieta* Dej. Spec. V. 757. 200.; Icon. II. pl. 129. f. 4.

Ganz von der Form der folgenden Art, aber mehr als doppelt so grofs, dunkler schwarz und mit glatter Basis des Halsschildes. Der Kopf ist ziemlich klein, die Stirnfurchen mäfsig tief, die Taster und Fühler röthlich. Das Halsschild ist ziemlich viereckig, hinten etwas verengt, vor den scharf rechtwinkligen Hinterecken etwas ausgeschweift, oben flach, glatt, auch an den Seiten der Basis, nur im Grunde des tiefen Längseindruckes und unmittelbar neben demselben mit einigen schwachen Punkten versehen. Die Flügeldecken sind sehr gestreckt, fast gleichbreit, oben flach, tief gestreift, die Streifen stark punktirt, fast gekerbt, die Zwischenräume flach, der dritte hat einen einzigen eingestochenen Punkt nahe der Spitze. Die Unterseite ist braunschwarz, ziemlich dicht und stark punktirt, nur die Mitte der einzelnen Körpertheile glatt. Die Beine sind röthlich pechfarbig.

Diese Art kommt in Oestreich und Ungarn vor, ist aber äufserst selten.

**10. *Pt. inaequalis:*** *Nigro-piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace subquadrato, ante angulos posticos rectos sinuato, basi punctato, utrinque striato, coleopteris elongatis, profunde*

*punctato-striatis punctoque postice impresso.* — Long. 2½ — 2¾ lin.

Dawson Geod. brit. 110. 19.
*Carabus inaequalis* Marsh. Ent. brit. 456. 65.
*Feronia inaequalis* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 90. 36. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 44.
*Carabus longicollis* Duftschm. Faun. Austr. II. 180. 243.
*Platysma longicollis* Sturm Deutschl. Ins. V. 80. 25. tb 116. f. *d. D.*
*Pterostichus longicollis* Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 219. 25.
*Platysma ochracea* Sturm Deutschl. Ins. V. 74. 21. tb. 115. f. *c. C.*
*Feronia negligens* Dej. Spec. III. 249. 40; Icon. II. pl. 129. f. 3.

Langgestreckt, ziemlich flach, gewöhnlich braun, bisweilen röthlich, selbst gelbroth, Fühler, Taster und Beine hell braunroth. Der Kopf ist klein, die Eindrücke zwischen den Augen ziemlich tief. Das Halsschild ist an den Seiten ziemlich stark gerundet, hinten verengt und vor den scharf rechtwinkligen Hinterecken etwas ausgeschweift, am ganzen Hinterrande ziemlich stark und dicht, nur in der Mitte bisweilen sparsam punktirt und jederseits mit einem tiefen Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind lang gestreckt, gleichbreit, flach, stark gestreift, die Streifen stark punktirt, fast gekerbt, der dritte Zwischenraum mit einem einzigen Punkte nahe der Spitze versehen. Die Unterseite ist ziemlich stark und dicht punktirt, nur die Mitte der Thoraxringe und des Hinterleibes glatt.

Im südlichen und mittleren Deutschland, nicht häufig. Auch in Frankreich und England.

In Sturm's Figur von *Platysma longicollis* sind die Flügeldecken zu rund dargestellt, in der Beschreibung sind sie richtig als gleichbreit bezeichnet. Als *Plat. ochracea* hat Sturm ein blafsrothes Exemplar sehr getreu abgebildet. In Duftschmid's Beschreibung von *Car. longicollis* ist die gegenwärtige Art durch die flachen Flügeldecken und die gekerbten Streifen deutlich bezeichnet; die Angabe von drei gröfseren eingedrückten Punkten beruht wohl auf einem Irrthum.

## Vierte Gruppe.

*Lyperus* Chaud. (S. oben S. 441.)

Die Episternen des Metathorax sind sehr lang. Die Flügeldecken vor der Spitze schwach ausgerandet, oben eben, an den Seiten steil abfallend; die Flügel entwickelt*).

*) Hierher noch *Fer. meridionalis* Dej. und *nigerrima* Dej.

**11. Pt. aterrimus:** *Ater, nitidissimus, prothorace transverso, angulis posticis subrotundatis, basi utrinque foveolato, elytris oblongis, subparallelis, subtiliter punctato-striatis, trifoveolatis.* — Long. 5½—6 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 29. 14. tb. 108. f. b. *B.* — Erichs. Käf. d. Mark 75. 15. — Heer Faun. helv. 84. 51. — Schiödte Danm. Eleuth. 215. 15. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 199. 9. — Daws. Geod. brit. 104. 11.

*Carabus aterrimus* Payk. Mon. Car. 127. 78. — Fabr. Syst. El. I. 198. 155. — Oliv. Ent. III. 35. 58. 69. tb. 12. f. 141. — Panz. Faun. Germ. 30. 12. — Illig. Käf. Preufs. 194. 73. — Rossi Mant. I. 85. 194. — Schönh. Syn. Ins. I. 296. 211. — Duftschm. Faun Austr. II. 128. 162.

*Harpalus aterrimus* Gyll. Ins. Suec. II. 153. 6.

*Feronia aterrima* Dej. Spec. III. 290. 84.; Icon. III. pl. 135. f. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 85. 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 40.

*Omaseus aterrimus* Curtis Brit. Ent. I. pl. 15.

Tief schwarz, lakirt. Das Halsschild ist kürzer als breit, an den Seiten sehr wenig gerundet, nach hinten nur schwach verengt, die Hinterecken stumpf, fast gerundet, der Seitenrand hoch und ziemlich breit aufgebogen, die Oberfläche vorn gewölbt, mit tiefer, vorn durch einen starken Quereindruck begrenzter Mittellinie, hinten etwas abgeflacht und jederseits mit einer tiefen, rundlichen, im Grunde fein gerunzelten Grube neben den Hinterecken, welche aufsen durch eine schwache Falte begrenzt wird, versehen. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, gestreckt, fast gleichbreit, auf dem Rücken ziemlich flach, mit stark abfallenden Seiten; die Streifen, besonders die äufsern, sind schwach, fein punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei tiefen Grübchen besetzt.

Fast allenthalben in Deutschland, aber nicht häufig. Auch in Polen, Schweden und im nördlichen Frankreich.

Die Varietät des *Carabus vulgaris* Linné, „punctis impressis in elytris" (Faun. Suec. n. 799.) gehört nach der Linné'schen Sammlung zu dieser Art.

**12. Pt. elongatus:** *Ater, prothorace subcordato, angulis posticis obtusis, basi utrinque foveolato, elytris elongatis, subparallelis, striatis, striis obsolete punctatis, punctisque tribus impressis.* — Long. 6½—7 lin.

*Carabus elongatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 128. 163.

*Platysma elongata* Sturm Deutschl. Ins. V. 43. 3. tb. 110. f. b. *B.*

*Feronia elongata* Dej. Spec. III. 288. 82.; Icon. III. pl. 135. f. 3. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 40.

Länger, schmäler und nicht so glänzend wie der vorige. Der Kopf ist lang. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, hinten ziemlich stark verengt, mit stumpfwinkligen Hinterecken, der Hinterrand jederseits etwas schräg abgestutzt, der Seitenrand fein und schmal, die Oberseite ziemlich flach, der vordere, die Mittellinie begrenzende Quereindruck nur mäfsig tief, die Basis jederseits mit einer beträchtlichen, tief ausgehöhlten und runzlig punktirten Grube neben den Hinterwinkeln versehen, welche die Spur eines eingedrückten Striches trägt. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, aber zwei und ein halbmal so lang als dieses, gleichbreit, hinten spitz gerundet, auf dem Rücken flach, mit stark abfallenden Seiten, deutlich gestreift, die Streifen fein punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei eingestochenen Punkten besetzt. Die Beine sind etwas kürzer als bei der vorigen Art.

In Oesterreich selten. Aufserdem in Ungarn, im Kaukasus und nach Dejean bei Tanger in Nordafrika.

## Fünfte Gruppe.

*Omaseus* Ziegl. (S. oben S. 441.)

Der Kinnzahn ist schmal, mäfsig tief ausgerandet. Der Basalsaum der Flügeldecken bildet mit dem Aufsenrande eine scharfe Ecke. Die Flügel sind meist entwickelt. Die Vorderfüfse der Männchen ziemlich stark erweitert*).

**13. Pt. niger.** *Niger, subnitidus, prothorace subquadrato, basi utrinque bistriato, angulis posticis rectis, elytris profunde striatis, interstitiis elevatis.* — Long. 7½—9 lin.

Sturm Deutsch. Ins. V. 5. 1. — Erichs. Käf. der Mark 70. 6. — Heer Faun. helv. 81. 42. — Schiödte Dann. Eleuth. 206. 7. — Küst. Käf. Eur. I. 4. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 204. 13. — Dawson Geod. brit. 100. 5.

*Carabus niger* Schaller Act. hal. I. 315. — Illig. Käf. Preufs. 182. 56. — Fabr. Syst. El I. 178. 46. — Schönh. Syn. Ins. I. 179. 62. — Duftschm. Faun. Austr. II. 69. 71.

*Harpalus niger* Gyll. Ins. Suec. II. 86. 7.

---

*) Hierher gehören noch mehrere Arten aus dem östlichen Europa (z. B. *Fer. piceola* Chaud. aus Südrufsland, *fuscicornis* Reiche aus Syrien) und aus Nordamerika (*F. acutangula* Chaud., *luctuosa* Dej. etc., welche bei Le Conte die Gruppe *f* bilden).

*Feronia nigra* Dej. Spec. III. 337. 128.; Icon. III. pl. 142. f. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 96. 55. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

*Carabus striatus* Payk. Faun. Suec. I. 115. 24. — Rossi Mant. I. 76. 178.

*Carabus leucophthalmus* Panz. Faun. Germ. 30. 1.

*Pterostichus distinguendus* *Heer Faun. helv. 81. 43.

*Pterostichus subcordatus* *Chaud. Bull. d. Mosc. 1842. n. IV. p. 824.

Ganz schwarz, mit sehr geringem Glanze. Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild, ziemlich dünn. Das Halsschild ist fast viereckig, nach hinten sehr wenig verengt, an den Seiten vor der Mitte schwach gerundet, die Hinterecken sind vollkommen rechtwinklig, die Oberseite fast flach, die Basalgruben schwach, dicht und fein punktirt, mit zwei tiefen Längsstrichen bezeichnet. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, lang, hinter der Mitte ein wenig erweitert, tief gestreift, die Streifen glatt oder sehr schwach punktirt, die Zwischenräume stark, fast kielartig, gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten besetzt, der abgekürzte Streif ist lang und fliefst am Ende mit dem ersten ganzen Streifen zusammen. Die Flügel sind vollkommen ausgebildet.

Bei den Männchen hat der letzte Hinterleibsring einen stark erhöhten Längskiel, von dem oft auch beim Weibchen eine schwache Spur zu erkennen ist.

Allenthalben in Deutschland, in Wäldern, besonders in Gebirgswäldern häufig. Ueber das ganze Gebiet der mitteleuropäischen Fauna verbreitet.

In der Schweiz, in Oesterreich und im Kaukasus ist eine Form häufig, deren Halsschild hinten stärker eingezogen und an den Seiten vor der Mitte etwas mehr gerundet ist als bei den typischen Stücken des Pt. niger. Sie bildet den *Pter. distinguendus* Heer und den *Pt. subcordatus* Chaud. Ich glaube sie, so wenig wie Dejean, dessen Ansicht im Bull. de Mosc. 1844, p. 426, von Mannerheim mitgetheilt ist, und wie Erichson, der sie im Berliner Museum als Varietät von Pt. niger bezeichnet hat, für eine eigene Art halten zu können.

***74. Pt. vulgaris:*** *Niger, subnitidus, prothorace subquadrato, angulis posticis obtusis denticulatis, basi utrinque impresso, bistriato et punctato, elytris profunde striatis, interstitiis convexiusculis, striola abbreviata prima.* — Long. 6½—7½ lin.

*Carabus vulgaris* *Linn. Faun. Suec. 222. n. 799.; Syst. Nat. I. II. 672. 27.

*Carabus leucophthalmus* Fabr. Syst. El. I. 177. 41. — Rossi Faun.

Etr. I. 207. 511. — Oliv. Entom. III. 35. 48. 51. tb. 1. f. 4. — Schönh. Syn. Ins. I. 178. 52.

*Platysma leucophthalma* Sturm Deutschl. Ins. V. 39. 1. tb. 109.

*Pterostichus leucophthalmus* Letzn. Bresl. Zeits. f. Ent. 1852. 220. 26.

*Carabus melanarius* Illig. Käf. Preufs. 163. 28. — Duftschm. Faun. Austr. II. 79. 72.

*Harpalus melanarius* Gyll. Ins. Suec. II. 92. 12.

*Feronia melanaria* Dej. Spec. III. 271. 64.; Icon. III. pl. 133. f. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 87. 22. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

*Pterostichus melanarius* Erichs. Käf. d. Mark. 70. 7. — Heer Faun. helv. 81. 44. — Schiödte Danm. Eleuth. 208. 8. — Dawson Geod. brit. 106. 13.

*Omaseus melanarius* Küst. Käf. Eur. X. 18.

*Platysma nigerrima* Sturm Deutschl. Ins. V. 41. 2. tb. 120. f. *a. A.*

*Feronia pennata* Dej. Spec. III. 270. 63.; Icon. III. pl. 133. f. 2.

*Harpalus furvus* Sahlb. Ins. fenn. I. 223. 11. forte.

*Harpalus ater* Sahlb. l. c. 12. forte.

Ganz schwarz, nur mäfsig glänzend. Der glatte Kopf hat tiefe Stirnfurchen. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, fast viereckig, hinten wenig verengt, an den Seiten mehr oder weniger gerundet, die Hinterecken sind stumpf, doch springt die äufserste Spitze derselben mehr oder weniger zahnförmig vor; die Oberseite mäfsig gewölbt mit durchgehender Mittellinie; die Gruben auf jeder Seite der Basis sind tief, mehr oder weniger runzlig punktirt und zeigen zwei deutliche Striche. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, länglich, stark und einfach gestreift, die Zwischenräume ziemlich gewölbt, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten besetzt; der abgekürzte Streif steht neben der Naht. Das letzte Abdominalsegment ist in beiden Geschlechtern eben.

Die Flügel sind gewöhnlich verkümmert, bei einzelnen Exemplaren aber völlig ausgebildet; mit solchen ist *Fer. pennata* Dej. gebildet.

Die Gestalt des Halsschildes und der Flügeldecken bietet bedeutende Abweichungen dar. Das erstere ist an den Seiten mehr oder weniger stark gerundet, nach hinten mehr oder weniger verengt, das Zähnchen der Hinterecken springt mehr oder weniger deutlich vor. Die Flügeldecken sind bald schmal und ziemlich gleichbreit, bald hinter der Mitte ziemlich stark erweitert, die Streifen bisweilen schwach punktirt.

Allenthalben auf Wegen, unter Steinen u. s. w. sehr gemein und über ganz Mitteleuropa und Sibirien verbreitet.

Dafs dieser Käfer der Linné'schen Sammlung zufolge der *Car. vulgaris* Linn. ist, wurde von mir schon Ent. Zeit. 1847. S. 317. bemerkt.

*Plat. nigerrima* Sturm ist eine Abänderung mit ziemlich stark nach hinten verengtem Halsschilde.

**15. Pt. nigrita** *Ater, prothorace lateribus rotundato, postice angustato, angulis posticis obtusis, foveis basalibus rugulosis obsoleteque bistriatis, elytris striatis, interstitiis planiusculis.* — Long. 4—5½ lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo tuberculato.*

Erichs. Käf. d. Mark 71. 8. — Heer Faun. helv. 82. 46. — Schiödte Danm. Eleuth. 209. 9. — Letzner Bresl. Zeitschr. f Entom. 1852. 222. 27. — Dawson Geod. brit. 106. 14.

*Carabus nigrita* Fabr. Syst. El. I. 200. 164. — Illig. Käf. Preufs. 175. 47. — Schönh. Syn. Ins. I. 208. 223. — Duftschm. Faun. Austr. II. 92. 103.

*Harpalus nigrita* Gyll. Ins. Suec. II. 88. 8.; IV. 425. 8.

*Platysma nigrita* Sturm Deutschl. Ins. V. 64. 15.

*Feronia nigrita* Dej. Spec. III. 284. 78.; Icon. III. pl. 134. f. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 87. 23. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

*Omaseus nigrita* Küst. Käf. Eur. X. 19.

*Carabus confluens* Panz. Faun. Germ. 30. 22.

Var. *Elytris circa scutellum depressis.*

*Feronia excavata* Boudier Guér. Mag. d. Zool. 1844. pl. 152.

Var. *Minor.*

*Pterostichus rhaeticus* Heer Faun. helv. 83. 49.

Tief schwarz, glänzend. Das Halsschild ist ein wenig breiter als lang, an den Seiten gerundet, nach hinten verengt, die Hinterecken sind stumpf, die Ecke selbst bildet aber ein äufserst kleines, seitlich vorspringendes Zähnchen, die Basalgruben sind tief, dicht runzlig punktirt, der innere Strich in denselben ist undeutlich. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, tief gestreift, in den innern Streifen undeutlich punktirt, die Zwischenräume ziemlich flach, der dritte mit drei gröfseren Punkten besetzt. Die Flügel sind entwickelt.

Das Männchen hat auf der Mitte des letzten Abdominalsegments einen kleinen kielförmigen Höcker, der sich bisweilen bis an den Hinterrand verlängert.

Ueberall häufig, fast über ganz Europa und Sibirien verbreitet.

Von dieser und den folgenden Arten kommen mitunter mifsgebildete Exemplare vor, deren Flügeldecken — ähnlich wie die des *Anchomenus emarginatus* Gyll. — um das Schildchen herum eingedrückt und deren

Schultern aufgetrieben sind. Auf ein solches Stück ist *Feronia excavata* Boudier gegründet. (S. Putzeys Entom. Zeit. 1845. S. 349.)

Kleine Exemplare dieser Art von nur 4 Lin. Länge sind in Graubündten nicht selten und mir von Dr. Stierlin als *Pt. rhaeticus* Heer mitgetheilt worden.

**16. *Pt. anthracinus*:** *Ater, prothorace subquadrato, postice subangustato, angulis posticis rectis, foveis basalibus punctatis bistriatisque, elytris striatis, interstitiis planis, sutura apice subproducta.* — Long. 4½—5¼ lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo foveato.*

Erichs. Käf. d. Mark 71. 9. — Heer Faun. helv. 82. 47. — Schiödte Danm. Eleuth. 210. 10. — Daws. Geod. brit. 107. 15.

*Carabus anthracinus* Illig. Käf. Preufs. 181. 55. — Schönh. Syn. Ins. I. 207. 218. — Duftschm. Faun. Austr. II. 162. 214.

*Harpalus anthracinus* Gyll. Ins. Suec. IV. 425. 8—9.

*Platysma anthracina* Sturm Deutschl. Ins. V. 65. 16.

*Feronia anthracina* Dej. Spec. III. 286. 79; Icon. III. pl. 134. f. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 88. 24. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

*Omaseus anthracinus* Küst. Käf. Eur. X. 20.

*Carabus maurus* Fabr. Syst. El. I. 178. 45.

*Carabus nigrita* Panz. Faun. Germ. 11. 11.

*Omaseus biimpressus* *Küst. Käf. Eur. XXVI. 18.

Dem vorigen in Gröfse, Gestalt und Farbe sehr ähnlich, aber durch die Form des Halsschildes und die Nahtspitze der Flügeldecken, das Männchen aufserdem durch die Grube auf dem letzten Hinterleibsringe unterschieden. Das Halsschild ist ziemlich viereckig, an den Seiten sanft gerundet, hinten etwas verengt, vor den Hinterecken ein wenig ausgeschweift; diese sind rechtwinklig, scharf, springen aber nicht in Form eines Zähnchens vor, die Basalgruben sind meist weniger dicht runzlig punktirt als bei nigrita, der innere Strich in denselben ist deutlicher. Die Flügeldecken laufen an der Naht in eine kleine Spitze aus; die Zwischenräume der Streifen sind flach.

Beim Männchen hat der letzte untere Hinterleibsring in der Mitte einen grofsen Eindruck.

Ebenso häufig und ebenso verbreitet wie der vorige.

**17. *Pt. gracilis*:** *Ater, antennis pedibusque piceis, prothorace subquadrato, angulis posticis rectis, basi utrinque leviter impresso, bistriato punctatoque, sublus subtiliter punctato, elytris striatis, striis subtiliter punctatis.* — Long. 3¾—4¼ lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo plano.*

Erichs. Käf. d. Mark 72. 10. — Heer Faun. helv. 83. 43. — Schiödte Danm. Eleuth. 211. 11. — Daws. Geod. brit. 107. 16.

*Feronia gracilis* Dej. Spec. III. 287. 80.; Icon. III. pl. 135. f. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 88. 25. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

*Omaseus gracilis* Küst. Käf. Eur. XVII 11.

*Platysma Güntheri* *Sturm Deutschl. Ins. V. 57. 11. tb. 113. f. *a. A.*

Kleiner als die vorhergehenden Arten, in der Form des Halsschilds dem anthracinus ähnlich. Glänzend schwarz, mit pechfarbigen Fühlern und Beinen. Das Halsschild ist fast so lang als breit, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten ein wenig verengt, vor den scharfen rechtwinkligen Hinterecken einwärts geschwungen, die Basalgruben sind nicht so tief als bei den vorigen, dicht punktirt, die Striche im Grunde derselben sind beide deutlich. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, die Streifen sind fein aber deutlich punktirt. Das Halsschild ist unten feiner punktirt als die Mittel- und Hinterbrust.

Der letzte Hinterleibsring ist mehr oder weniger braun, in beiden Geschlechtern eben.

In ganz Deutschland, im nördlichen in Wäldern nicht selten. Ueber ganz Mitteleuropa verbreitet.

*Platysma Güntheri* Sturm ist ein unreifes Exemplar, welches auf der einen Flügeldecke vier eingestochene Punkte statt der gewöhnlichen drei zeigt. (S. Entom. Zeit. 1846. 103.)

**18. Pt. minor:** *Piceo-niger, antennis pedibusque rufo-piceis, prothorace subquadrato, postice angustato, angulis posticis rectis, basi utrinque bistriato punctatoque, subtus punctato, elytris striatis, striis subtiliter punctatis.* — Long. 3 lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo subtiliter carinato.*

Erichs. Käf. d. Mark 72. 11. — Heer Faun. helv. 83. 50. — Schiödte Danm. Eleuth. 212. 12. — Daws. Geod. brit. 108. 17.

*Harpalus minor* Gyll. Ins. Suec. IV. 426. 9.

*Feronia minor* Dej. Spec. III. 287. 81.; Icon. III. pl. 135. f. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 88. 26. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 43.

*Harpalus anthracinus* Gyll. Ins. Suec. II. 426. 9.

Nur halb so grofs als Pt. gracilis. Die Flügeldecken sind gewöhnlich pechbraun, die Fühler und Beine röthlich pechfarbig. Das Halsschild nähert sich unter den Omaseus-Arten am meisten der Herzform, es ist wenig breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, vor den scharfen, rechtwinkligen Hinterecken etwas früher als bei gracilis einwärts geschwungen; die Vertiefung neben den

Hinterecken ist nur sehr schwach, die beiden Längseindrücke scharf, die Umgebung derselben fein und nur mäfsig dicht punktirt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, mäfsig gewölbt, die Streifen fein aber deutlich punktirt. Die Unterseite des Halsschildes ist eben so dicht punktirt als die Seiten der Brust. Bei den Männchen hat das letzte Abdominalsegment eine feine mittlere Längsleiste.

Ebenso verbreitet wie der vorige, im nördlichen Europa in Wäldern nicht eben selten.

## Sechste Gruppe.

*Argutor* **Meg.** (S. oben S. 442.)

Die Fühler so lang wie Kopf und Halsschild. Das Halsschild ist fein gerandet, an den Seiten hinten etwas verengt und ausgeschweift, mit scharfen Ecken. Die Flügeldecken ohne deutliche Ausrandung vor der Spitze, die Schultern abgerundet, aber mit kleinem Zähnchen. Flügel meist verkümmert. Kinnzahn breit, mäfsig tief ausgerandet. Vorderfüfse der Männchen schwach erweitert*). Nur kleine Arten von $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ Lin.

**19. *Pt. interstinctus*** *Niger, antennis pedibusque rufis, prothorace subcordato, basi utrinque striato punctatoque striolaque juxta angulos posticos acutos notato, subtus obsolete punctato, striis elytrorum dorsalibus profunde punctatis.* — Long. $2\frac{1}{4}$—3 lin.

Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 214. 21.

*Platysma interstincta* Sturm Deutschl. Ins. V. 77. 23. tb. 116. f. *b. B.*

*Argutor interstinctus* Heer Faun. helv. 65. 3.

*Platysma ovoidea* Sturm V. 59. 12. tb. 114. *b. B.*

*Feronia ovoidea* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 90. 33. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 44.

*Feronia erudita* Dej. Spec. III. 252. 43.; Icon. II. pl. 129. f. 6.

*Carabus strenuus* Duftschm. Faun. Austr. II. 179. 240.

Ganz von der Gestalt und Färbung der folgenden Art, aber

---

*) Hierher noch *Fer. difficilis* Chaud. aus dem Caucasus und *F. patruelis* Dej. aus Nordamerika. Le Conte verbindet die letzte Art mit *Pt. purpuratus* LeC., *mutus* Say und *lustrans* LeC. zu einer Gruppe; aber bei diesen, die allerdings in der Form des Halsschildes mit Argutor übereinstimmen, sind die Flügeldecken hinten deutlich ausgerandet, weit länger zugespitzt und die Hinterschienen der Männchen innen mit langen Haaren gefranzt. Sie bilden die Gruppe *Dysidius* Chaud.

gröfser. Auf der Basis des Halsschildes befindet sich jederseits nach aufsen von dem Längsstriche ein zweiter, sehr kleiner Strich dicht neben der Hinterecke. Die Unterseite des Halsschildes ist nur schwach punktirt.

Im südlichen und mittleren Deutschland, ziemlich selten; auch in der Schweiz und in Frankreich.

Duftschmidt's *Car. strenuus* gehört ohne Zweifel zu dieser Art; in der Beschreibung ist der kleine Eindruck am Hinterwinkel neben dem Längsstrich ausdrücklich hervorgehoben.

Die Beschreibung von *Plat. ovoidea* Sturm pafst zwar nicht vollständig, ich erhielt aber in Wien ein Exemplar der gegenwärtigen Art, welches aus der Ziegler'schen Sammlung stammen sollte, unter diesem Namen. Auf *Pt. Sturmii* Dej., den Letzner für die Sturm'sche Art hält, pafst die Abbildung gar nicht, und ebenso wenig auf eine andere bekannte Art.

**80. *Pt. strenuus*** *Nigro-piceus, antennis pedibusque rufescentibus, prothorace subcordato, angulis posticis acutis, basi utrinque striato punctatoque, subtus punctato, striis elytrorum dorsalibus profunde punctatis.* — Long. $2\frac{1}{2}-2\frac{3}{4}$ lin.

*Carabus strenuus* Panz. Faun. Germ. 38. 6. — Illig. Käf. Preufs. 185. 60.
*Harpalus strenuus* Gyll. Ins. Suec. II. 428. 17.
*Platysma strenua* Sturm Deutschl. Ins. V. 71. 19.
*Feronia strenua* Dej. Spec. III. 252. 44.; Icon. III. pl. 130. f. 1.
*Carabus erythropus* Marsh. Ent. brit. 461. 78.
*Pterostichus erythropus* Dawson Geod. brit. 110. 20.
*Feronia erythropus* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 90. 34. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 43.
*Carabus gagates* *Duftschm. Faun. Austr. II. 180. 242.
*Harpalus pygmaeus* Sturm IV. 114. 65. tb. 95. *b. B.*
*Pterostichus pygmaeus* Erichs. Käf. d. Mark 73. 13. — Schiödte Danm. Eleuth. 213. 13. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 215. 22.
*Argutor pygmaeus* Heer Faun. helv. 65. 4.
*Platysma solers* *Sturm V. 83. 27. tb. 117. f. *b.*
*Platysma nigriceps* *Sturm V. 84. 28. tb. 117. f. *c. C.*

Pechschwarz, auf den Flügeldecken fast metallisch glänzend, Fühler, Taster und Beine braunroth. Der Kopf ist klein, die Eindrücke zwischen den Fühlern mäfsig tief, schwach punktirt. Das Halsschild ist so lang als breit, an den Seiten stark gerundet, hinten verengt mit spitz vorspringenden Hinterecken, die Oberseite gewölbt, an der Basis jederseits dicht und stark punktirt, mit einem tief eingegrabenen Längsstriche, die Unterseite deutlich punktirt. Die

Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, mäfsig gewölbt; die Streifen neben der Naht sind tief und stark punktirt, die am Aufsenrande fein und fast glatt.

Allenthalben in Deutschland und besonders in Wäldern nicht selten. Ueber ganz Mitteleuropa verbreitet.

Erichson sagt, dafs *Car. strenuus* Panz. Illig. nach den Exemplaren der königl. Sammlung zu der folgenden Art gehöre; dieselben können in diesem Falle aber nicht für die Originale gelten, da Panzer's Abbildung und Illiger's Beschreibung ganz deutlich und unverkennbar den gegenwärtigen Käfer bezeichnen. Dies hat auch schon Letzner a. a. O. richtig bemerkt. — Dafs die Originale von *Platysma solers* und *Pt. nigriceps* Sturm unausgefärbte Exemplare der gegenwärtigen Art sind, ist von mir schon Entom. Zeit. 1846. S. 104. bemerkt worden.

**21. *Pt. diligens*:** *Niger, antennis pedibusque piceis, basi utrinque striato obsoleteque punctato, angulis posticis acutiusculis. striis elytrorum subtiliter punctatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

*Platysma diligens* *Sturm Deutschl. Ins. V. 81. 26. tb. 117. f. *a. A.*
*Platysma Heyeri* Sturm V. 86. 29. tb. 117. f. *d. D.*
*Feronia pulla* Dej. Spec. III. 253. 44.; Icon. III. pl. 130. f. 2.
*Pterostichus strenuus* Erichs. Käf. d. Mark 74. 17. — Schiödte Danm. Eleuth. 214. 14. — Letzner Bresl. Zeitschr. 1852. 216 23. — Dawson Geod. brit. 111. 21.
*Argutor strenuus* Heer Faun. helv. 66. 5.
*Feronia strenua* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 90. 35. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 44.
*Carabus rotundicollis* Duftschm. Faun. Austr. 93. 105. forte.

Etwas kleiner und schmäler als der vorige, und durch das auf der Unterseite nicht punktirte Halsschild leicht zu unterscheiden. Schwarz, ziemlich stark glänzend, Fühler, Taster und Beine sind pechbraun, das erste Fühlerglied meist röthlich. Das Halsschild ist so lang wie breit, an den Seiten mäfsig gerundet, hinten etwas weniger verengt als beim vorigen; die Hinterecken treten in Gestalt einer kleinen Spitze vor, die Oberseite ist ziemlich gewölbt, an der Basis jederseits nur undeutlich punktirt und mit einem tiefen Längsstrich versehen. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, an den Seiten wenig gerundet, die inneren Streifen sind fein punktirt, die äufsern fast so tief wie die innern.

An gleichen Orten mit dem vorigen, aber im Ganzen etwas seltener.

Die Beschreibung des *Car. rotundicollis* Duftschmidt pafst gut auf die gegenwärtige Art, ist aber nicht so bezeichnend, dafs mir die Einführung des Namens gerechtfertigt erscheint.

## Siebente Gruppe.

*Orites* m. (S. oben S. 442.)

Von flachem Körper. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, das Halsschild stark herzförmig. Die Flügeldecken weit hinter der Mitte am breitesten, die Schultern ganz abgerundet, fast ohne Spur eines Zähnchens.

**22. *Pt. negligens*:** *Niger, depressus, prothorace cordato, postice utrinque foveato, angulis posticis acutiusculis, coleopteris elongato-ovalibus, striatis, striis obsolete punctatis, punctisque tribus impressis.* — Long. $3\frac{1}{2}-3\frac{3}{4}$ lin.

Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entomol. 1852. 212. 20.

*Platysma negligens* Sturm Deutschl. Ins. V. 60. 13. tb. 113. f. *b. B.*

*Feronia Sturmii* Dej. Spec. V. 758. 201.; Icon. II. pl. 129. f. 5.

Eine sehr ausgezeichnete Art, welche durch die Gestalt des Halsschildes und der Flügeldecken und ihre geringe Wölbung einige Aehnlichkeit mit einer kleinen Nebria erhält. Glänzend schwarz, nur die Taster, Fühler und Beine sind pechbraun. Der Kopf ist ziemlich grofs, jederseits hinter den Augen deutlich eingeschnürt. Das Halsschild ist so lang als vor der Mitte breit, stark herzförmig, die scharfen Hinterecken etwas spitzer als rechte Winkel, die Seiten schmal aber scharf gerandet, die Oberseite flach, mit tiefer, aber vorn und hinten abgekürzter Mittellinie, einem vordern und hintern winkligen Quereindrucke und einem tiefen Längseindrucke jederseits, welcher sich am Hinterrande als tiefes, etwas gerunzeltes Grübchen bis nahe an die Hinterecken ausdehnt. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, lang eiförmig, vorn schmal mit abgerundeten Schultern, hinter der Mitte am breitesten, auf dem Rücken flach; die fünf ersten Streifen neben der Naht sind tiefer als die äufseren, schwach punktirt; die Zwischenräume flach; im dritten stehen gewöhnlich drei Punkte, bisweilen fehlt aber der erste am dritten Streifen stehende. Die Unterseite ist glatt.

Auf den höchsten Kämmen des Riesengebirges unter Steinen häufig *).

*) Die Angabe von Dejean, dafs der Käfer in Sachsen vorkomme, beruht auf einem Irrthum, die von Fairmaire und Laboulbène (Faun. franc. 99. 32.), dafs er sich auch in Frankreich finde, bedarf wenigstens einer erneuerten Bestätigung.

## Achte Gruppe.

*Platysma* Bon., *Bothriopterus* Chaud. (S. oben S. 442.)

Kinnzahn tief ausgerandet. Halsschild ziemlich flach, scharf gerandet, an den Seiten vor den scharfen Hinterecken etwas ausgeschweift, oben auf der Basis jederseits mit einfachem Längsstrich. Die Flügeldecken hinten lang zugespitzt, vor der Spitze ausgerandet, an den Schultern fast abgerundet, im dritten Zwischenraum mit einer Reihe gröfserer Grübchen*).

**23. *Pt. oblongopunctatus:*** *Obscure aeneus, tibiis tarsisque rufo-piceis, prothorace cordato, basi utrinque striato, angulis posticis acutiusculis, elytris striatis, quinque foveolatis.* — Long. 4½—5½ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 76. 17. — Heer Faun. helv. 71. 9. — Schiödte Danm. Eleuth. 217. 17. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 207. 16. — Dawson Geod. brit. 101. 7.

*Carabus oblongopunctatus* Fabr. Syst. El. I. 183. 70. — Illig. Käf. Preufs. 181. 54. — Oliv. Ent. III. 35. 82. 111. tb 12. f. 140. — Panz. Faun. Germ. 73. 2. — Schönh. Syn. Ins. I. 186. 92. — Duftschm. Faun. Austr. II. 165. 218.

*Harpalus oblongopunctatus* Gyll. Ins. Suec. II. 85. 6.

*Platysma oblongopunctata* Sturm Deutschl. Ins. 51. 8.

*Feronia oblongopunctata* Dej. Spec. III. 316. 108.; Icon. III. pl. 140. f. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 95. 52. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

*Adelosia oblongopunctata* Küst. Käf. Eur. V. 33.

Oben dunkel erzfarben, bisweilen ins Grünliche spielend, unten schwarz, die Taster, Schienen und Füfse röthlich pechbraun. Das Halsschild ist so lang wie breit, weit vor der Mitte am breitesten, vorn an den Seiten schwach gerundet, hinten etwas verengt und einwärts geschwungen, die Hinterwinkel treten spitz nach aufsen

---

*) Europäische Arten sind noch:

1. *Fer. vitrea* Dej. = *Harp. borealis* Zetterst., über den ganzen Norden von Island bis Kamtschatka verbreitet.

2. *Omas. Orinomum* Steph. (et *Bulwerii* Steph.), in Schottland einheimisch, von F. vitrea durch etwas kürzeres, breiteres Halsschild mit minder vorstehenden Hinterecken, kürzere und stärker glänzende Flügeldecken unterschieden.

Ferner gehört hierher eine Anzahl im hohen Norden von America einheimischer Arten. S. LeConte l. c. S. 244. und Mäklin Entom. Zeit. 1857. S. 339.

vor, der Seitenrand ist schmal, hinten unbedeutend dicker aufgebogen, nicht flach abgesetzt, die Oberseite flach, hinten jederseits mit einem tiefen Längsstrich, dessen Umgebung fein runzlig punktirt ist. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, ziemlich flach, stark gestreift, der dritte Zwischenraum mit fünf, seltener mit sechs oder vier Grübchen, die bald dem zweiten, bald dem dritten Streifen genähert sind, besetzt.

In Wäldern überall häufig; über ganz Mitteleuropa bis nach Sibirien verbreitet.

**24. Pt. angustatus:** *Niger, prothorace breviter cordato, basi utrinque striato, angulis posticis acutiusculis, elytris striatis, trifoveolatis.* — Long. 3½—5 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 75. 16. — Heer Faun. helv. 560. 9. — Schiödte Danm. Eleuth. 216. 16. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 209. 17.

*Carabus angustatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 162. 213.

*Platysma angustata* Sturm Deutschl. Ins. V. 62. 14. tb. 114. f. *a. A.*

*Feronia angustata* Dej. Spec. III. 318. 109.; Icon. III. pl. 140. f. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. Franc. 95. 51. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

Meist kleiner als der vorige, glänzend schwarz, oben fast ohne Metallschimmer, durch kürzeres Halsschild und die nur mit drei Grübchen versehenen Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Das Halsschild ist breiter als lang, vorn an den Seiten stark gerundet, hinten verengt und einwärts geschwungen, mit zahnförmig vorspringenden Hinterecken, die Oberseite flach, meist am ganzen Hinterrande punktirt und jederseits mit einem tief eingegrabenen Längsstrich bezeichnet. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, ziemlich tief gestreift, die Streifen sehr fein punktirt, der dritte Zwischenraum mit drei Grübchen besetzt, von denen der erste am dritten, die beiden letzten am zweiten Streifen stehen.

Fast ebenso verbreitet wie der vorige, aber viel seltener.

## Neunte Gruppe.

*Steropus* Megerle. (S. oben S. 442.)

Das Schildchen ist sehr kurz und schiebt sich nur wenig zwischen die Flügeldecken ein. Die Flügel sind verkümmert*).

*) Hierher gehören noch *Fer. Mannerheimii* Dej. aus Sibirien; *Car. globosus* Fabr. aus Spanien, mit seinen Abänderungen *Molops gagatinus* Germ. und *Fer. Hoffmanseggii* Dej.; *Corax Ghilianii* Putz. aus Astu-

**25. Pt. cylindricus:** *Niger, capite crasso, prothorace quadrato, basi utrinque impresso, angulis posticis subrotundatis, elytris elongatis, parallelis, profunde striatis.* — Long. 7—10 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 33. 16. tb. 108. f. *c.*

*Carabus cylindricus* Herbst Arch. 132. 17. tb 29 f. 3. — Duftschm. Faun. Austr. II. 70. 73.

*Feronia cylindrica* Dej. Spec. III. 335. 125.; Icon. III. pl. 141. f. 2. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 41.

*Feronia filiformis* Dej. Spec. III. 337. 127.; Icon. III. pl. 141. f 3.

*Feronia magna* Dej. Spec. III. 334. 125.; Icon. III. pl. 141. f. 1.

Durch lange, schmale, walzenförmige Gestalt ausgezeichnet, glänzend schwarz. Der Kopf ist grofs und dick, fast so breit wie das Halsschild. Die Fühler sind kürzer als Kopf und Halsschild, mit Ausnahme der drei Wurzelglieder bräunlich. Die Augen stehen wenig vor. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, fast viereckig, hinten wenig verengt, mit stumpfen, etwas gerundeten Hinterecken, die Oberfläche glatt oder schwach quergerunzelt, hinten jederseits mit einer grofsen, tiefen, im Grunde runzligen Grube versehen, welche aufsen von einem dicken, aufgeworfenen Rande begrenzt wird, und innen durch einen flachen, mittleren Quereindruck mit der der andern Seite zusammenhängt. Die Flügeldecken sind nicht breiter als das Halsschild, sehr lang, völlig gleichbreit, hinten stumpf gerundet, ziemlich gewölbt, tief gestreift, die Streifen gewöhnlich glatt, bisweilen sehr schwach punktirt, die Zwischenräume schwach erhöht, der dritte gewöhnlich mit vier, bisweilen nur mit zwei oder drei eingestochenen Punkten besetzt.

Das Männchen hat auf der Spitze des letzten Abdominalsegmentes einen ziemlich grofsen, rundlichen Eindruck.

In Oesterreich und Mähren selten. Häufiger in Ungarn.

Recht schmale, kleine Exemplare, die in Mähren und in Ungarn, besonders bei Temeswar, vorkommen, bilden die *Feronia filiformis* Dej., grofse und sehr breite, die sich im Bannat finden, die *Fer. magna* Dej. Dejean spricht selbst aus, dafs er diese Formen nicht für wirkliche Arten hält.

Diese durch ihre cylindrische Form von den folgenden abweichende Art bildet die Gruppe *Cophosus* Ziegl., und ist der Typus von Bonelli's Gattung *Melanius*, in der aber auch Omaseus mit einbegriffen ist.

---

rien; *Feronia cophosioides* Dej. aus Ungarn; *Fer. Zebii* Schaum (Berl Entom. Zeitschr. I.) aus Creta. — *Molops arrogans* Duftschm., Sturm (Deutschl. Ins. V. 173. 6. tb. 104. f *d.*) ist mit *gagatinus* Germ. identisch und die Angabe, dafs derselbe aus Oesterreich stamme, irrig.

**26. *Pt. madidus*:** *Niger, prothorace subrotundato, angulis posticis rotundatis, basi utrinque profunde foveolato obsoleteque bistriato, coleopteris ovatis, subconvexis, striatis, punctoque postice impresso.* — Long. $6\frac{1}{2}$ — 8 lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo apice impresso, medio transversim carinato.*

Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 196. 6. — Daws. Geod. brit. 103. 9.

*Carabus madidus* Fabr. Syst. El. I. 181. 59.

*Feronia madida* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 84. 12.

*a. Femoribus nigris.*

*Molops concinnus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 175. 7. tb. 104. f. C.

*Feronia concinna* Dej. Spec. III. 293. 87.; Icon. III. pl. 136. f. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 40.

*Pterostichus concinnus* Heer Faun. helv. 84. 53.

*b. Femoribus rufis.*

*Molops madidus* Germ. Faun. Ins. Eur. V. 2.

*Feronia madida* Dej. Spec. III. 294. 88 ; Icon. III. pl. 136. f. 2.

*Pterostichus madidus* Heer Faun. helv. 84. 54.

Der Körper ist ziemlich gewölbt, glänzend schwarz, die Taster braun. Das Halsschild ist breiter als lang, ein wenig vor der Mitte am breitesten, nach hinten stärker als nach vorn verengt, an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken völlig abgerundet, die Oberfläche gewölbt, ohne abgeflachte Seiten, an der Basis jederseits mit einer tiefen, runden, etwas gerunzelten Grube, in der zwei Längseindrücke zu erkennen sind und die aufsen von einem feinen Fältchen begrenzt ist. Die Flügeldecken sind ziemlich lang eiförmig, vorn verengt und gerundet, oben ziemlich gewölbt, mäfsig tief gestreift, die Streifen glatt oder sehr schwach punktirt; im dritten Zwischenraume steht hinten ein einziger eingestochener Punkt. Die Schenkel sind schwarz (*F. concinna* Dej.), oder roth (*F. madida* Dej.)

Beim Männchen hat das letzte Hinterleibssegment an der Spitze ein grofses Grübchen und vor demselben in der Mitte eine kurze, hohe Querkante.

Besonders in den gebirgigen Theilen des westlichen Deutschlands, im Norden ostwärts den Harz nicht überschreitend, im Süden bis nach Oesterreich verbreitet*), hier aber selten. Aufserdem in England, Frankreich und der Schweiz ziemlich häufig.

*) Die Angabe, dafs der Käfer in Oberschlesien vorkommt, beruht nach Roger (Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1856.) auf einer Verwechselung mit Pt. maurus.

Exemplare mit rothen Schenkeln (*F. madida* Dej.) sind in Deutschland, soviel mir bekannt, nur auf dem linken Rheinufer beobachtet und auch hier selten. Im südlichen Frankreich und England sind sie fast ebenso häufig als die schwarzbeinigen.

**27. *Pt. aethiops*:** *Niger, prothorace subrotundato, angulis posticis rotundatis, basi utrinque foveolato, coleopteris ovatis, subconvexis, profunde striatis, punctisque tribus impressis.* — Long. $5\frac{1}{4}$—6 lin.

Mas. *Abdominis segmento penultimo dentato.*

Sturm Deutschl. Ins. V. 31. 15. — Heer Faun. helv. 84. 52. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 197. 7. — Dawson Geod. brit. 103. 10.

*Carabus aethiops* Panz. Faun. Germ 37. 22. — Illig. Käf. Preuss. 161. 24. — Duftschm. Faun. Austr. II. 126. 160.

*Feronia aethiops* Dej. Spec. III. 298. 92.; Icon. III. pl. 137. f. 3. — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 85. 13. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 40.

*Steropus concinnus* Curt. Brit. Ent. IV. pl. 171.

*Steropus maurusiacus* Mannerh. Humm. Ess. entom IV. 24. 7.

Kleiner und kürzer als Pt. madidus, glänzend schwarz. Das Halsschild ist beträchtlich kürzer als breit, etwas vor der Mitte am breitesten, nach hinten etwas mehr verengt als nach vorn, an den Seiten sanft gerundet, die Hinterecken ganz abgerundet, die Oberseite gewölbt. Die Seiten hinten etwas abgeflacht, die Basalgruben mäfsig tief, schwach runzlig punktirt, ohne Längsstriche im Grunde. Die Flügeldecken sind eiförmig, vorn verengt, ziemlich gewölbt, tief und einfach gestreift, die Zwischenräume gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten besetzt.

Beim Männchen hat der vorletzte Hinterleibsring am Ende einen grofsen zahnartigen Höcker; die Spitze des letzten Segmentes zeigt ein flaches Grübchen.

In allen Gebirgsgegenden von Deutschland, auch in der Ebene von Preufsen, in Wäldern. Aufserdem in Frankreich, England, Polen, Rufsland und Sibirien.

**28. *Pt. rufitarsis*:** *Niger, palpis pedibusque piceis vel rufopiceis, prothorace subrotundato, angulis posticis subrotundatis, basi utrinque profunde foveolato, coleopteris ovatis, profunde striatis, punctisque tribus impressis.* — Long. 4—5 lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo carinato.*

*Feronia rufitarsis* *Dej. Spec. III. 299. 93.; Icon III. pl. 137. f. 4.

*Pterostichus cordatus* *Letzn. Uebers. d. Arb. d schles. Gesellsch. 1847. S. 101.; Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 198. 8.

*Steropus cordatus* Küst. Käf. Eur. XXVI. 22.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber bedeutend kleiner. Glänzend schwarz, die Taster und Beine pechbraun, oder bräunlich roth. Das *Halsschild* ist hinten an den Seiten etwas weniger als bei aethiops gerundet, die Hinterecken in etwas geringerem Grade abgerundet, die Oberfläche ziemlich gewölbt, die Seiten hinten kaum abgeflacht, die Basalgruben tief, fast glatt, ohne Längseindrücke. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, ziemlich tief gestreift, die Streifen sehr schwach punktirt, die Zwischenräume nur mäfsig gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten besetzt.

Das Männchen besitzt auf dem letzten Abdominalsegment einen ziemlich scharfen Längskiel, der fast das ganze Segment durchzieht, und ein flaches Grübchen jederseits neben demselben.

Im Altvatergebirge und in den Beskiden unter Rinden, Steinen, Moos, faulem Holze, ziemlich selten. Die schlesischen Exemplare (*Pt. cordatus* Letzn.) stimmen vollkommen mit den von Parreyfs in der Bucovina gesammelten überein. Die Angabe von Roger (Verz. d. Käfer Oberschles. in der Bresl. Entom. Zeitschr. 1856), dafs die ersteren viel gröfser sind als die ungarischen, hat wenigstens keine allgemeine Gültigkeit, denn während Letzner dem Pt. cordatus eine Länge von 4—5 Lin. zuschreibt, giebt Dejean seinem rufitarsis eine Länge von 5—5½ Lin.

**29. *Pt. Illigeri*** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace subcordato, angulis posticis subrotundatis, basi utrinque striato, coleopteris ovatis, striatis, punctisque duobus postice impressis.* — Long. 3¼—4 lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo impresso.*

*Carabus Illigeri* Panz. Faun. Germ. 89. 6. — Duftschm. Faun. Austr. II. 61. 59.

*Molops Illigeri* Sturm Deutschl. Ins. IV. 176. 8.

*Feronia Illigeri* Dej. Spec. III. 300. 94.; Icon. II. pl. 137. f. 5. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 40.

Oben pechbraun, unten gewöhnlich noch etwas heller, Taster, Fühler und Beine sind roth. Das Halsschild ist vor der Mitte am breitesten, nach hinten ansehnlich verengt, an den Seiten gerundet, die Hinterecken stumpf und abgerundet, die Oberseite flach gewölbt, hinten jederseits mit einem starken, glatten oder schwach runzligen Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, vorn wenig verengt, hinten spitz gerundet, mäfsig tief gestreift, die Streifen glatt oder schwach punktirt, die Zwischenräume eben, der dritte auf der hintern Hälfte mit zwei

eingestochenen Punkten besetzt. Beim Männchen hat der letzte Hinterleibsring einen länglichen Eindruck.

In den Alpen von Oesterreich und Steiermark, nicht selten.

## Zehnte Gruppe.

*Pterostichus* Bon. (S. oben S. 442.)

Der Kinnzahn ist deutlich ausgerandet, mit scharfen Spitzen der Ausrandung. Die Flügel verkümmert. Die Hinterfüfse an der Aufsenseite meist nur undeutlich gefurcht. Die Vorderfüfse der Männchen stark erweitert. Der Basalsaum der Flügeldecken an den eckigen oder abgerundeten Schultern ohne Zähnchen, bisweilen ganz geschwunden; der dritte Zwischenraum stets mit Rückenpunkten oder Grübchen besetzt, deren Zahl sehr variirt, aber nicht unter zwei (bei melas, cognatus, pinguis Dej., flavofemoratus Dej.) herabsinkt; häufig sind auch im fünften und siebenten Zwischenraume Grübchen eingestochen, was nur in dieser Gruppe vorkommt; der abgekürzte Streif ist häufig sehr undeutlich und steht gewöhnlich neben dem Schildchen. Die Männchen sind meistens durch einen Längskiel, bisweilen durch ein Grübchen oder einen Eindruck auf dem letzten Bauchringe ausgezeichnet.

Eine polymorphe Gruppe, in der einige gewölbte Arten mit einer grofsen Zahl flacher vereinigt sind. Auch die Gestalt, die Basaleindrücke und der (bald flach abgesetzte, bald schmal aufgebogene) Seitenrand des Halsschildes, die Form der Flügeldecken, die hinten bald stumpf gerundet, bald ziemlich zugespitzt sind, die Länge der Fühler und Beine bieten bei den einzelnen Arten erhebliche Differenzen dar, die man aber nicht zu einer weiteren Eintheilung benutzen kann, da sie durch viele Zwischenformen ausgeglichen werden*).

**30. Pt. incommodus:** *Niger, convexus, prothorace lateribus rotundato, postice subangustato, angulis posticis denticulatis, basi utrinque unistriato, elytris profunde striatis, punctisque duobus impressis.* — Long. 7 lin.

Im Habitus einem Steropus und Molops nicht unähnlich, von den Arten der erstgenannten Gruppe durch die in Form eines kleinen Zähnchens vortretenden Hinterecken des Halsschildes, von denen der zweiten durch den einfach gestreiften Rand der Flügeldecken unterschieden, auch mit Pt. melas nahe verwandt, aber nur mit einem

*) Es gehören hierher noch viele in den Alpen, Pyrenäen, im Caucasus und in Sibirien vorkommende Arten.

Längseindruck jederseits auf der Basis des Halsschildes. Ganz schwarz, glänzend, ziemlich hoch gewölbt. Die Fühler reichen wenig über den Hinterrand des Halsschildes hinaus. Dieses ist nach hinten sehr wenig verengt, an den Seiten stark gerundet, nur die Hinterecken selbst treten in Form eines sehr kleinen Zähnchens etwas vor, der Vorderrand ist schwach ausgerandet, die Oberfläche hinten schwach quer, am Hinterrande längs gerunzelt, mit einem einfachen starken Längseindrucke auf jeder Seite der Basis, die untereinander durch einen ziemlich tiefen Quereindruck verbunden und von demselben sogar etwas durchsetzt werden. Die Flügeldecken sind so breit und nur doppelt so lang wie das Halsschild, in der Mitte nur wenig bauchig, hinten schwach ausgebuchtet, gewölbt, stark gestreift, die Zwischenräume gewölbt, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten am zweiten Streifen besetzt, der abgekürzte Streif steht zwischen dem ersten und zweiten.

Ich habe von dieser sehr eigenthümlichen Art nur zwei von Zebe in Mähren gefangenen Weibchen gesehen.

**31. Pt. melas:** *Niger, convexus, prothorace lateribus rotundato, angulis posticis denticulatis, basi utrinque bistriato, elytris profunde striatis, punctisque duobus impressis.* — Long. 6½ — 8 lin.

*Carabus melas* Creutzer Entom. Vers. I. 114. 6. tb. 2. f. 18. — Duftschm. Faun. Austr. II. 59 55.

*Feronia melas* Dej. Spec. III. 273. 65.; Icon. III. pl. 133. f. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 87. 21. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 43.

*Molops maurus* Sturm Deutschl. Ins IV. 169. 4. tb. 103. f. *b. B.*

In Form und Gröfse veränderlich, ganz schwarz, ziemlich stark glänzend, oben gewölbt. Der Kopf ist dick, die Eindrücke der Stirn kurz. Die Augen stehen wenig vor. Die Fühler sind dick und reichen wenig über den Hinterrand des Halsschildes hinaus. Das letztere ist etwas kürzer als breit, fast viereckig, hinten nicht verengt, vorn stark ausgerandet, an den Seiten stark gerundet, die Spitze der Hinterecken bildet ein kleines nach aufsen vorspringendes Zähnchen; die Oberfläche ist gewölbt und hat hinten einen schwachen Quer- und jederseits zwei starke, im Grunde schwach runzlich punktirte Längseindrücke, von denen der innere ein wenig länger ist als der äufsere; der Hinterrand ist gewöhnlich mit einigen Längsrunzeln oder Punkten bedeckt. Die Flügeldecken sind so breit und nur doppelt so lang wie das Halsschild, in der Mitte nur wenig bauchig, hinten schwach ausgebuchtet, oben gewölbt, stark gestreift,

die Streifen bisweilen schwach punktirt, die Zwischenräume ziemlich gewölbt, der dritte mit zwei eingestochenen Punkten am zweiten Streifen besetzt, der abgekürzte Nahtstreif steht zwischen dem ersten und zweiten Streifen und hängt hinten mit dem ersten zusammen.

Das Männchen hat ein ziemlich tiefes und längliches Grübchen auf dem letzten Hinterleibsringe.

In Oesterreich, Steiermark, Illyrien, in der Ebene häufig. Aufserdem in Ungarn, Dalmatien, Italien, in Frankreich mit Ausnahme des Nordens.

Die Breite und Rundung des Halsschildes und der Flügeldecken variirt nicht unerheblich. *Fer. hungarica* Dej. (Spec. III. 274. 66.) ist eine in Ungarn, besonders im Bannat vorkommende Abänderung mit breitem, schwächer als gewöhnlich gerundetem Halsschilde und ein wenig kürzeren, fast gleichbreiten Flügeldecken.

Die Art weicht von den Omaseen, zu denen sie meistens gestellt wird, durch kurze Episternen der Hinterbrust, Bildung des Halsschildes und Mangel der Flügel in noch höherem Grade ab als von den Arten der Pterostichus-Gruppe durch ihre Wölbung und das Grübchen auf dem letzten Ringe des Hinterleibes beim Männchen. Gewölbt ist auch Pt. Kokeilii und einen Eindruck hat der letzte Hinterleibsring beim Männchen des Pt. maurus.

**32. Pt. Kokeilii:** *Niger, convexus, prothorace lateribus rotundato, postice subangustato, angulis posticis acutiusculis, basi utrinque biimpresso, coleopteris ovatis, subtiliter striatis, interstitio tertio tripunctato.* — Long. $4\frac{1}{2}-5\frac{1}{4}$ lin.

*Miller Entom. Zeit. 1850. S. 11. — Girand Verh. d. zool. bot. Vereins I. S. 89.

*Feronia Kokeilii* *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 43.

Durch die Wölbung der Oberseite, besonders des Halsschildes, und die stark gerundeten Seiten des letzteren unter den deutschen alpinen Arten sehr ausgezeichnet, schwarz, die Beine pechbraun oder rothbraun. Der Kopf ist dick, die Eindrücke der Stirn schwach. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, hinten verengt, erst unmittelbar vor den Hinterecken etwas ausgeschweift, diese treten etwas spitz nach aufsen vor (bei dem mir vorliegenden Männchen in etwas höherem Grade als beim Weibchen); die Oberseite ist stark gewölbt, hinten jederseits mit zwei tiefen, etwas runzligen Längsgruben versehen, von denen die längere äufsere aufsen von einer erhöhten Längsfalte begrenzt wird, die beiden Quereindrücke sind ganz oder fast ganz erloschen, die Seiten nicht abgeflacht, der Seitenrand schmal. Die Flügeldecken sind eiförmig, vor der Spitze ausgeschweift, hinten zugespitzt, oben gewölbt, fein ge-

streift, die Zwischenräume flach, der dritte mit 3—5 eingestochenen Punkten besetzt, die meistens am zweiten Streifen stehen, bisweilen hat auch der fünfte ein bis zwei eingestochene Punkte; der abgekürzte Nahtstreif vereinigt sich hinten mit dem ersten ganzen Streifen. Bei dem Männchen ist der letzte Hinterleibsring eben.

Sehr selten in den Alpen von Oberösterreich (bei Gastein), von Obersteiermark und von Tyrol. In den letztern ist er schon vor vielen Jahren von Prof. Ahrens in Augsburg aufgefunden worden, der ihn unter dem Namen *Pt. alpinus* versandte.

**33. *Pt. maurus*:** *Niger. prothorace subquadrato, postice subangustato, basi utrinque bistriato, elytris brevioribus, subparallelis, subtiliter striatis, interstitio tertio et saepe quinto punctis nonnullis impresso.* — Long. 4½—5 lin.

Heer Faun. helv. 78. 35.

*Carabus maurus* Duftschm. Faun. Austr. II. 160. 211.

*Feronia maura* Dej. Spec. III. 314. 106.; Icon. III. pl. 139. f. 3. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 43.

*Platysma conformis* Sturm Deutschl Ins. V. 46 5. tb. 111. f. *a. A.*

*Carabus morio* Duftschm. Faun. Austr. II. 161 212. forte.

*Pterostichus morio* Sturm Deutschl. Ins. V. 19. 8. tb. 107. f. *d. D.* forte.

Var. *Femoribus rufis.*

*Platysma madida* Sturm Deutschl. Ins. V. 49. 7. tb. 112. f. *a. A.*

Schwarz, ziemlich glänzend. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, hinten sehr wenig verengt mit hinter der Mitte etwas einwärts geschwungenen Seiten und rechtwinkligen Hinterecken, am Hinterrande nicht schmäler als am Vorderrande, auf jeder Seite der Basis mit zwei stark ausgeprägten, glatten oder sehr schwach gerunzelten Längseindrücken versehen, der vordere Quereindruck schwach, der hintere deutlich, die Seiten nicht abgeflacht. Die Flügeldecken sind breiter und doppelt so lang als das Halsschild; fast gleichbreit, hinten fast gar nicht ausgeschweift und breit abgerundet, oben ziemlich flach, fein gestreift, die Streifen glatt oder schwach punktirt, der dritte Zwischenraum gewöhnlich mit vier, seltener mit drei oder fünf, und oft auch der fünfte mit zwei oder drei Punkten besetzt; der abgekürzte Nahtstreif ist gewöhnlich kaum zwischen dem ersten und zweiten Streifen angedeutet. Die Schenkel sind bisweilen roth.

Die Männchen haben einen Eindruck auf der Spitze des letzten Hinterleibsringes.

In den Alpen von Oesterreich, Steiermark und der nördlichen Schweiz häufig, nach Heer besonders in der Höhe von 6—7000 Fufs, auch in den Beskiden von H. Kelch aufgefunden.

Bei den österreichischen und steierschen Exemplaren ist in der Regel nur der dritte Zwischenraum der Flügeldecken, bei den Schweizer Stücken (*biseriatus* Germ. in lit.) stets der dritte und fünfte mit eingestochenen Punkten besetzt.

Das Citat des *Pter. morio* Sturm, vom Schneeberge bei Wien, ist nicht völlig sicher; Sturm schreibt dem Männchen einen Längskiel auf dem letzten Bauchsegmente zu, Beschreibung und Abbildung passen aber auf keine der beiden Arten mit einem Längskiele (Jurinei, Panzeri), welche dort vorkommen, überhaupt auf keine bekannte Art mit diesem Charakter, abgesehen von dieser Angabe aber recht wohl auf den auf dem Schneeberge häufigen maurus.

*Pter. maurus* Lettz. (Bresl. Zeit. f. Ent. 1852. 206. 15.), dem ebenfalls ein Längskiel auf dem letzten Segmente zugeschrieben wird, ist kein schlesischer Käfer sondern die piemontesische *Fer. Spinolae* Dej.

**34. Pt. Jurinei:** *Capite prothoraceque nigro-aeneis, hoc subquadrato, basi utrinque bistriato, coleopteris cupreo-aeneis, oblongo-ovatis, planiusculis, subtiliter striatis, interstitio tertio seriatim foveato.* — Long. 5½—5¾ lin.

Sturm Deutschl Ins. V. 20. 9. — Heer Faun. helv. 76. 28. — Küst. Käf. Eur. V. 39. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom 1852. 201. 11.

*Carabus Jurinei* Panz. Faun. Germ. 89. 7. — Duftschm. Faun Austr. II. 156. 204.

*Feronia Jurinei* Dej. Spec. III. 366. 152.; Icon. III. pl. 146. f. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 43.

Var. *Elytris laete aeneis, subtilius striatis.*

*Pterostichus Heydenii* Heer Faun helv. 76. 29.

Oben dunkel bronzefarben, auf Kopf und Halsschild oft schwarz, die Flügeldecken heller und mehr kupferfarbig; unten schwarz, metallisch glänzend. Das Halsschild ist ein wenig kürzer als breit, hinten etwas verengt und einwärts geschwungen, mit scharfen rechtwinkligen, bisweilen ein wenig spitzwinkligen Hinterecken, oben ziemlich flach, jederseits mit zwei stark ausgeprägten im Grunde gewöhnlich etwas runzligen Längseindrücken versehen, von denen der äufsere der kürzere ist; der vordere Quereindruck ist oft fast erloschen, der hintere mehr oder weniger tief, die Basis hinter dem letzteren etwas längsgerunzelt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, hinten kaum ausgeschweift und breit gerundet, oben ziemlich flach, fein gestreift, die Streifen sehr schwach punktirt, der dritte Zwischenraum mit vier oder fünf, sehr selten mit drei, die ganze Breite einnehmenden

Grübchen besetzt, der abgekürzte Nahtstreif besteht gewöhnlich nur in einem Punkte an der Wurzel des zweiten Streifens.

In den deutschen und Schweizer Alpen häufig an feuchten Stellen unter Steinen, in einer Höhe von 4—8000 Fufs (Heer).

In den Gebirgen des Bannats und von Siebenbürgen findet sich eine Abänderung (*Pter. Heydenii* Fin del) mit lebhafter und heller glänzenden Flügeldecken, die zugleich feiner gestreift und in den Streifen etwas deutlicher punktirt sind.

Der in den südlichen Alpen vorkommende und besonders in den See-Alpen gemeine *Pter. bicolor* Heer (Faun. helv. 76. 30.) welchen Dejean (Spec. V. 751.) ebenfalls als Varietät mit Jurinei verband, bietet zwar keine wesentlichen Structurverschiedenheiten dar, scheint mir aber doch eigne Art zu sein. Er ist constant gröfser, Kopf und Halsschild sind schwarz, die Flügeldecken feurig kupferfarben, die Augenpunkte am achten Streifen sehr viel zahlreicher, besonders vorn.

**85. *Pt. multipunctatus*:** *Cupreo- vel viridi-aeneus, prothorace subcordato, angulis posticis rectis, basi transversim impresso et utrinque bistriato, elytris planiusculis, subtiliter striatis, interstitiis alternis foveolatis, quinto saepe impunctato.* — Long. 5½—6 lin.

Heer Faun. helv. 77. 32.

*Feronia multipunctata* Dej. Spec. III. 370. 154.; Icon. III. pl. 147. f. 1. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 100. 70.

Oben kupfrig oder grünlich, bisweilen ziemlich dunkel erzfarben, nur mäfsig glänzend, unten schwarz. Das Halsschild ist breiter als lang, schwach herzförmig, hinten wenig verengt, die Seiten vorn leicht gerundet, hinten wenig ausgeschweift, die Hinterecken recht- oder etwas stumpfwinklig, scharf; die Oberfläche hat einen ziemlich schwachen vorderen, einen sehr starken hinteren Quereindruck und zwei starke Längseindrücke auf jeder Seite der Basis, von denen der äufsere halb so lang ist wie der innere; der Seitenrand ist schmal, flach abgesetzt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild und etwas mehr als doppelt so lang, ziemlich gleichbreit, hinten fast vollkommen gerundet, fast flach, ziemlich fein gestreift, die Streifen sehr schwach punktirt, der dritte Zwischenraum mit 3—5, der fünfte gewöhnlich mit 3—4, der siebente mit 8—10 Grübchen besetzt, die Grübchen des fünften Zwischenraums sind sehr oft ganz geschwunden.

Das Männchen hat einen ziemlich scharfen Längskiel auf dem letzten Hinterleibsringe.

Dieser in allen Schweizer-Alpen, im Norden von Piemont und in Savoyen häufige Käfer ist nach Rosenhauer (Beitr. z. Käfer-

faun. Eur. S. 76.) von Apetz im südlichen Theile von Tyrol bei Bad Rabbi aufgefunden worden.

*Feronia Spinolae* Dej. (Spec. III. 371. 155.) mit schwarzer Oberseite und etwas stärker gestreiften Flügeldecken, die nur im dritten Zwischenraum mit Grübchen besetzt sind, ist nach Heer (Faun. helv. 77.) nur eine Abänderung der gegenwärtigen Art.

**36. *Pt. externepunctatus:*** *Cupreo-aeneus, prothorace subquadrato, lateribus rotundato, basi utrinque striato foveatoque, coleopteris oblongo-ovatis, subtiliter striatis, interstitiis plerumque tribus serie punctorum impressis.* — Long. $5\frac{1}{4}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

Heer Faun. helv. 75. 27.

*Feronia externepunctata* Dej. Spec. III. 369. 153.; Icon. III. pl. 146 f. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 100. 69.

Oben schön kupfrig bronzefarben, bisweilen etwas grünlich, besonders an den Seiten, stark glänzend; unten schwarz, ins Grünliche schillernd, die Beine bisweilen braunroth. Das Halsschild ist wenig kürzer als breit, ziemlich viereckig, an den Seiten sanft gerundet, hinten schwach verengt, mit einer kleinen, beim Männchen oft schwachen, beim Weibchen aber sehr deutlichen Einkerbung vor den Hinterecken, deren äufserste Spitze mehr oder weniger stark (beim Weibchen stärker als beim Männchen), zahnartig nach aufsen vortritt; die Oberseite ist wenig gewölbt, an der Basis quer eingedrückt und jederseits mit einem tiefen und langen inneren Längsstrich and einem viel kürzeren, aber ebenfalls sehr tiefen Eindrucke neben den Hinterecken versehen, die sich in einer gemeinschaftlichen schwach runzligen Grube vereinigen. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, ziemlich gleichbreit, an den Schultern fast abgerundet, hinten sehr wenig ausgerandet und stumpf gerundet, beim Weibchen an der Spitze selbst fast abgestutzt, oben wenig gewölbt, fein gestreift, die Streifen sehr schwach punktirt, die Zwischenräume eben, der dritte, fünfte und siebente mit einer Reihe rundlicher Punkte besetzt, deren Zahl und Stärke variirt; auf dem siebenten sind sie zahlreich und verschwinden niemals, auf dem fünften und dritten sind sie in viel geringerer Zahl vorhanden, und meist auf die hintere Hälfte beschränkt, bisweilen verschwinden sie hier sogar gänzlich; die augenförmigen Punkte am achten Streifen sind zahlreich und stehen besonders hinten dicht bei einander.

Beim Männchen hat der letzte untere Hinterleibsring eine an der Wurzel zahnartig nach unten vorspringende Längsleiste und zu beiden Seiten derselben eine Grube. Beim Weibchen ist der obere Halbring des Hinterleibes am Ende abgestutzt.

Dieser nach Dejean in den französischen und nach Ghiliani (Ann. d. l. soc. ent. 1847. p. 126.) in den piemontesischen Alpen vom grofsen Bernhard bis zum Mont Viso in einer Höhe von 3 — 6000 Fufs sehr häufige, in der westlichen Schweiz nach Heer schon seltene Käfer findet sich nach Rosenhauer in Tyrol bei Pangratz im Ultenthal und bei Bad Stabbi oberhalb Trafoi. (D. Käfer Tyrols i. d. Beitr. z. Ins. Faun. Eur. S. 76)

**37. *Pt. Welensii:*** *Supra cupreo-aeneus, prothorace subcordato, basi transversim impresso, utrinque fortiter striato, elytris basi subtiliter marginatis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis alternis foveolatis, tibiis rufo-piceis vel rufis.* — Long. 7¼— 8 lin.

*Feronia Welensii* Dej. Spec. III. 358. 145.; Icon. III. pl. 145. f. 2.
*Feronia variolata* Dej. Spec. III. 360. 146; Icon. III. pl. 145. f. 3.
*Carabus fossulatus* Germ. Faun. Ins. Eur. III. 4.

Oben kupfrig erzfarben, auf Kopf und Halsschild oft grünlich und stärker glänzend als auf den Flügeldecken, unten dunkel bronzegrün, die Vorderbrust heller, die Schienen braunroth oder roth, die Füfse braunschwarz. Der Kopf ist ziemlich grofs, hinter den Augen etwas eingeschnürt, auf dem Hinterhaupte schwach querrissig, zwischen den Augen mit einigen deutlicheren Längsrunzeln versehen. Die Fühler sind so lang wie Kopf und Halsschild. Das letztere ist etwas kürzer als breit, hinten etwas verengt, an den Seiten vorn schwach gerundet, hinten etwas ausgeschweift und mehrmals schwach eingekerbt, die Hinterecken treten etwas nach aufsen vor, die Oberfläche ist mehr oder weniger deutlich querrissig, von einer tiefen Mittellinie durchzogen, mit einem schwachen bogenförmigen vorderen und einem tiefen hinteren Quereindrucke und jederseits mit einem sehr starken, bis zur Mitte reichenden und vorn in ein punktförmiges Grübchen auslaufenden, bisweilen noch über dieses Grübchen hinaus schwächer fortgesetzten Längseindrucke versehen; die Basis hinter dem hinteren Quereindrucke ist mit gröfseren unregelmäfsigen Längsrunzeln bedeckt. Das Schildchen hat einen starken Quereindruck vor der über den Basalsaum der Flügeldecken hinausreichenden Spitze. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, hinten fast vollkommen abgerundet, sie haben eine Schulterecke, aber kein vorspringendes Zähnchen, und einen sehr feinen, nicht ganz bis zum Schildchen reichenden Basalsaum, sind oben ziemlich flach, fein und sehr schwach punktirt gestreift, der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum mit vier bis neun, die ganze Breite einnehmenden, borstentragenden Grübchen besetzt; die gröfste Zahl dieser Punkte steht im siebenten,

die geringste im fünften Zwischenraum. Die augenförmigen Punkte am achten Streifen sind viel kleiner als diese Grübchen.

Bei dem Männchen hat der letzte untere Hinterleibsring einen in der Mitte fast zahnartig vortretenden Längskiel; beim Weibchen ist der letzte obere Halbring abgestutzt.

In den Gebirgen von Krain und Steiermark nicht selten. Die steierschen Exemplare sind kleiner als die krainer, und die Schienen derselben gewöhnlich lebhafter roth; sie bilden die *Fer. variolata* Dej. Dafs sie keinen specifischen Unterschied von *Welensii* darbieten, ist schon von Kraatz (Entomol. Zeitschr. 1854. S. 329.) bemerkt worden.

**38. *Pt. Selmannii*** *Supra fusco-cupreus, prothorace subcordato, basi transversim impresso, utrinque striato, coleopteris oblongo-ovatis, striatis, interstitiis alternis foveolatis, tibiis rufopiceis.* — Long. $6\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 13. 5.

*Carabus Selmanni* Duftschm. Faun. Austr. II. 154. 202.

*Feronia Selmanni* Dej. Spec. III. 363. 149.; Icon. III. pl. 146. f. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 41.

Oben gewöhnlich dunkel kupferfarbig, bisweilen fast schwarz, selten heller kupfrig erzfarben, auf den Flügeldecken meist nur mäfsig glänzend; unten schwarz, etwas grünlich schimmernd, die Schienen braunroth. Der Kopf ist jederseits hinter den Augen ein wenig eingeschnürt. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, hinten etwas verengt, an den Seiten vorn schwach gerundet, hinten kaum einwärts geschwungen, die Hinterecken rechtwinklig oder in Folge einer kleinen Einkerbung in einem Spitzchen vortretend, die Oberseite flach gewölbt, glatt oder zart quergerunzelt, hinten mit einem deutlichen Quereindrucke und jederseits mit einem glatten, sehr tiefen Längseindrucke versehen, der vordere Quereindruck ist sehr schwach. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, ziemlich gleichbreit, hinten stumpf gerundet, ohne aufgeworfenen Rand an der Basis, jederseits in der Mitte der letzteren etwas vertieft, deutlich aber ziemlich fein gestreift, die Streifen glatt, die Zwischenräume eben, der dritte, fünfte und siebente mit einer Reihe wenig zahlreicher und unregelmäfsig vertheilter Grübchen besetzt, die auf dem fünften Zwischenraume bisweilen ganz erloschen sind.

Bei dem Männchen hat der letzte untere Hinterleibsring einen schwach erhöhten Längskiel und ist zu beiden Seiten desselben und an der Spitze eingedrückt. Beim Weibchen ist der letzte obere Hinterleibsring am Ende abgestutzt.

Eine kleine und sehr schmale Form, die meist auch heller gefärbt ist, theilte mir Dr. Hampe als *Pterost. juvenilis* mit.

In den Gebirgen von Oberösterreich nicht selten.

Sturm hat in seiner Beschreibung des Pt. Selmanni mit dieser Art den in der Schweiz, besonders im Jura häufigen, dem Selmanni äufserst ähnlichen, aber durch schwarze Schienen unterschiedenen *Pt. Prevostii* Dej. vermengt und den letzteren abgebildet. Pt. Prevostii weicht gewöhnlich auch durch ein hinten etwas mehr verengtes Halsschild, mit schwächerem hinteren Quer- und an den Seiten etwas gerunzelten Längseindrücken, durch schmälere, schwächer gestreifte und mit kleineren Punkten besetzte Flügeldecken ab, und ist in der Regel lebhafter und heller gefärbt. Diese Form- und Sculptur-Verschiedenheiten verwischen sich aber fast ganz; grofse, breite Stücke des Prevostii treten ebenso nahe an den typischen Selmanni wie der oben erwähnte juvenilis Hampe an die gewöhnlichen Exemplare des Prevostii heran.

**29. *Pt. fossulatus*** *) *Supra cupreo-aeneus, prothorace subcordato, basi utrinque striato, elytris subtiliter punctato-striatis, basi non marginatis, interstitiis alternis foveolatis, femoribus tibiisque rufis.* — Long. 6½—8 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 10. 4. tb. 106. f. *A.* — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 200. 3.

*Carabus fossulatus* Schönh. Syn. Ins. I. 177. 51.

*Feronia fossulata* Dej. Spec. III. 360. 147.; Icon. III. pl. 145. f. 4.

*Carabus interpunctatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 155. 203.

*Variat femoribus nigris.*

Kleiner und namentlich schmäler als der vorige, oben heller oder dunkler kupferroth, stark glänzend, Kopf und Halsschild bisweilen grünlich, unten schwarz, mehr oder weniger grün schimmernd, die Schenkel und Schienen roth, die Spitze der letzteren, die Füfse und öfters auch die Schenkel schwärzlich. Der Kopf ist nur an jeder Seite hinter den Augen etwas eingeschnürt. An den Fühlern ist das zweite und dritte Glied zuweilen an der Wurzel röthlich. Das Halsschild ist breiter als lang, weit vor der Mitte am breitesten,

---

*) Sehr nahe verwandt mit dieser Art ist die in den Gebirgen des Bannats und Siebenbürgens nicht seltene *Feronia Klugii* Dej. (Spec. III. 362. 148); sie weicht durch kürzere, etwas stärker gestreifte Flügeldecken und hauptsächlich durch die Basaleindrücke des Halsschildes ab; nach aufsen von dem Längsstriche des fossulatus steht nämlich nahe den Hinterecken noch ein zweiter kurzer Eindruck, der aufsen von einer schmalen Falte begrenzt, innen mit dem Längsstriche durch eine Grube verbunden ist.

hinten etwas verengt, an den Seiten vorn sanft gerundet, hinter der Mitte einwärts geschwungen, vor den etwas spitz vortretenden Hinterecken nur ganz undeutlich gekerbt, die Oberfläche mit sehr tiefen Mittellinie, deutlichem vorderen Quereindrucke, an dessen Enden jederseits unfern der Vorderecke ein Grübchen steht, tiefem hinteren Quereindrucke und hinten jederseits mit einem starken Längseindrucke versehen. Das Schildchen ist vor der Spitze quer aber nicht sehr stark vertieft. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, nach hinten wenig verbreitert, stumpf gerundet, ziemlich flach, ohne aufgeworfenen Saum an der Basis und hier jederseits in der Mitte vertieft, fein punktirt-gestreift, der abgekürzte Nahtstreif oft kaum zu erkennen, der dritte Zwischenraum mit 5—6, der vierte mit 4—6, der siebente mit 5—7 tief eingedrückten, die ganze Breite einnehmenden, selten auf beiden Flügeldecken gleichmäfsig vertheilten Grübchen besetzt, die im Grunde oft eine grünliche oder goldene Färbung zeigen.

Beim Männchen hat der letzte untere Hinterleibsring einen in der Mitte wenig höheren Längskiel, der weder den Vorder- noch den Hinterrand erreicht, und zu beiden Seiten desselben eine längliche Grube; beim Weibchen ist der letzte obere Halbring abgestutzt.

In den Gebirgswäldern der Beskiden, im Fürstenthum Teschen und in Mähren (z. B. auf der hohen Javorzina) häufig. Auch in den Karpathen von Ungarn.

Mit fossulatus und den übrigen Arten dieser Gruppe ohne aufgeworfenen Basalsaum der Flügeldecken (*Klugii*, *Selmanni*, *Prevostii*) bildete Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1838. I. S. 19.) die Gattung *Calopterus*.

**40. Pt. fasciatopunctatus:** *Niger, prothorace cordato, basi transversim et utrinque longitudinaliter profunde impresso, coleopteris ovatis, profunde striatis, interstitiis alternis foveolatis, margine laterali subcarinato.* — Long. 6¼—7¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 7. 2. — Küst. Käf. Eur. V. 34.

*Carabus fasciatopunctatus* Creutzer Ent. Vers. III. 4. tb. 2. f. 16. a. — Panz. Faun. Germ. 67. 9. — Illig. Mag. f. Entom. I. 57. — Fabr. Syst. El. I. 178. 42. — Duftschm. Faun. Austr. II. 153. 201.

*Feronia fasciatopunctata* Dej. Spec. III. 340. 130.; Icon. III. pl. 142. f. 2. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 41.

Glänzend schwarz, auf den Flügeldecken bisweilen mit bläulichem Schimmer. Der Kopf ist ziemlich lang, hinter den wenig vorstehenden Augen schwach eingeschnürt, die Eindrücke der Stirn sind mäfsig tief. Die Taster sind rothbraun. Das Halsschild ist fast so

lang wie breit, herzförmig, hinten stark verengt, mit scharfen rechtwinkligen Hinterecken, am Vorder- und Hinterrande ausgerandet, oben ziemlich flach, fast glatt, mit tiefer Mittellinie, schwachem vorderen und starkem hinteren Quereindruck, und hinten jederseits mit einer starken glatten Längsvertiefung, wodurch die Seiten hinten etwas aufgebogen werden, versehen, der Seitenrand fast kielförmig erhöht. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, ziemlich kurz eiförmig, vor der Spitze schwach gebuchtet, oben ziemlich flach, tief gestreift, die Streifen glatt oder sehr schwach punktirt, die Zwischenräume ziemlich erhöht, der dritte, fünfte und siebente durch drei bis vier Grübchen unterbrochen, der Seitenrand stark erhöht.

Beim Männchen hat der letzte Hinterleibsring einen schwachen Eindruck und in der Mitte desselben ein kleines vorspringendes Zähnchen.

In den Alpengegenden der deutschen Provinzen von Oesterreich nicht selten. Nach Ghiliani (Ann. d. l. soc. entom. 1847. S. 140.) auch in Piemont. In Heer's Faun. helv. ist der Käfer nicht aufgeführt, ich habe ihn aber selbst bei Chur gefangen.

***41. Pt. Justusii:*** *Niger, deplanatus, prothorace cordato, antice et postice transversim, basi utrinque longitudinaliter impresso, coleopteris cyanescentibus, elongato-ovatis, striatis, interstitiis alternis foveatis.* — Long. $7\frac{1}{2}-8$ lin.

W. Redtenb. gen. et spec. Col. 6. 2. — Küst. Käf. Eur. IV. 21.

*Feronia Justusii* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 41.

Etwas gröfser als fasciatopunctatus; durch die flach gedrückte Gestalt, die Farbe und die starken Gruben der Flügeldecken sehr ausgezeichnet. Oben schwarz, die Flügeldecken bläulich, unten meist braun. Der Kopf ist sehr grofs, vorn dreieckig, nur hinter den ziemlich kleinen, wenig vorstehenden Augen jederseits etwas eingeschnürt, glatt, mit zwei starken Eindrücken auf der Stirn. Die Taster sind rothbraun. Das Halsschild ist breiter als lang, herzförmig, hinten ziemlich stark verengt, mit scharfen rechtwinkligen Hinterecken, oben ganz flach mit starkem vorderen und hinteren Quereindruck und einem starken Längseindruck jederseits an der Basis, nach aufsen von dem letzteren ist meist noch ein weit kürzerer und wenig bestimmter Eindruck vorhanden; die Mitte ist mehr oder weniger quergerunzelt, bisweilen fast glatt, die Basis zeigt zu beiden Seiten der tiefen Mittellinie einige Längsrunzeln, der Seitenrand ist schmal. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, hinter der

Mitte am breitesten, am Ende stumpf abgerundet, ohne Ausbuchtung, oben flachgedrückt, mäfsig tief gestreift, die Zwischenräume flach, der dritte, fünfte und siebente durch drei bis fünf tiefe, die ganze Breite einnehmende Gruben unterbrochen, der Seitenrand schmal. Die Beine sind unten meistens braunroth, oben dunkler.

Beim Männchen hat der letzte Hinterleibsring einen kleinen zahnartigen Höcker.

In den Alpen von Oesterreich und Steiermark selten, besonders von H. Miller gesammelt.

Der Name sollte eigentlich *Justi* heifsen; ich habe diese Veränderung aber nicht vorgenommen, da sich auch ein Eigennamen Justusius denken läfst.

**42. Pt. planipennis:** *Niger, capite elongato, prothorace cordato, basi utrinque striato, coleopteris oblongo-ovatis, planiusculis, subtiliter striatis, interstitio tertio punctis nonnullis impresso.* — Long 7½—8 lin.

Schaschl Jahrbuch d. naturhistor. Museums in Kärnthen 3. Jahrg. 89.

Von der Gröfse des vorigen, schwarz, mäfsig glänzend. Der Kopf ist grofs, sehr lang, besonders der hinter den auffallend kleinen, ziemlich flachen Augen gelegene Theil, hinten kaum verengt, völlig glatt, mit zwei tiefen Eindrücken auf der Stirn. Die Taster sind braunroth. Das Halsschild ist etwas kürzer als breit, herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinten stark verengt, oben flach und glatt, hinten jederseits mit einem einfachen strichartigen Längseindruck versehen, der vordere und gewöhnlich auch der hintere Quereindruck ist sehr schwach, der letztere bisweilen gar nicht angedeutet. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, flach, sehr schwach gestreift, mit drei bis fünf eingedrückten Punkten im dritten Zwischenraume besetzt; der Seitenrand nur mäfsig erhöht. Die Beine sind braun, unten bisweilen fast braunroth.

Beim Männchen ist der letzte Hinterleibsring fast eben und hat nur die Andeutung eines Höckerchens in der Mitte.

Von dieser durch langen Kopf und schwach gestreifte Flügeldecken ausgezeichneten Art sind bisher nur wenige Exemplare in Kärnthen (im Bärenthale oberhalb Feifsnitz von Schaschl), Krain (auf der Alpe Czerna persta in der Wachein und auf dem Leoblberg von H. Ferd. Schmidt) und Illyrien (in den Bergen bei Görz von H. Micklitz) aufgefunden worden.

**43. *Pt. parumpunctatus*** *) *Niger, prothorace cordato, basi utrinque striato, et juxta angulos impresso, coleopteris oblongo-ovatis, planiusculis, profunde striatis, interstitiis tertio punctis tribus impresso.* — Long. 6—8 lin

Germ. Spec. ins. nov. 19. 31. — Heer Faun. helv. 72. 12. — Küst. Käf. Eur. I. 3.

*Feronia parumpunctata* Dej. Spec. III. 342. 131.; Icon. II. pl. 142. f. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 96. 57.

Schwarz, ziemlich glänzend, in Gröfse und Form an den verschiedenen Orten seines Vorkommens etwas verschieden. Der Kopf ist glatt, nur hinter den Augen jederseits etwas eingeschnürt, die Eindrücke der Stirn mäfsig tief. Das Halsschild ist kürzer als breit, herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, im hinteren Dritttheil einwärts geschwungen, mit scharfen rechtwinkligen Hinterecken, oben jederseits auf der Basis mit einem tiefen, glatten Längseindrucke und einem kurzen, wenig deutlichen, bisweilen fast ganz verwischten

*) Nahe verwandt mit parumpunctatus sind folgende in den Alpen, aber nicht in Deutschland einheimische Arten:

1. *Pt. Lasserrii* (*Feronia Lass.* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 96. 58.), von Dejean als Varietät mit parumpunctatus verbunden, aber viel breiter und kürzer; das Halsschild ist vorn stärker gerundet, der Längseindruck der Basis reicht etwas weiter nach vorn und ist an den Seiten schwach querrissig; der Eindruck neben der Hinterecke ist fast geschwunden. In den Alpen des Departement du Var.

2. *Pt. micans* Heer (Faun. helv. 72. 13.) *lariensis* Solier i. lit., kleiner und kürzer als parumpunctatus; das Halsschild ist hinten viel weniger eingezogen und daher fast viereckig, und hat hinten jederseits nur einen langen Eindruck. Häufig in den Alpen der Lombardei und von Piemont.

3. *Pt. Hagenbachii* Sturm (Deutschl. Ins. V. 9. 3. tb. 106. f. 3.), *Feronia Hug.* Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 97. 60.), *Feronia alpicola* Muls. et Rey (Opusc. ent. II. 95.) im Jura, auf der Grande Chartreuse bei Grénoble und in Savoyen aufgefunden, mit viel schmälerem, vorn weniger gerundetem Halsschilde, dessen Seitenrand an den Vorderecken mehr aufgebogen ist, und mit gestreckteren Flügeldecken.

4. *Pt. Honnoratii* (*Feronia H.* Dej. Spec. III. 343. 132., Fairm. et Lab. Faun. franc. 97. 59.), viel gestreckter und schmäler als parumpunctatus, von Hagenbachii durch flachere, mehr gleichbreite, schwächer gestreifte, meist mit vier Punkten besetzte Flügeldecken mit viel weniger erhöhtem Seitenrande und durch vorn stärker gerundetes Halsschild unterschieden; die Beine sind meistens röthlich braun. In den Gebirgen des südöstlichen Frankreichs häufig. *Fer. rufipes* Dej. (Spec. III. 345. 133.) ist mir unbekannt; Ghiliani (Ann. d. l. soc entom. 1847. S. 126.) hält sie für eine Abänderung des Pt. Honnoratii.

Eindrucke neben der Hinterecken versehen; die Mittellinie ist tief, vorn und meistens auch hinten ein wenig abgekürzt, der vordere und hintere Quereindruck gewöhnlich schwach, bisweilen aber ziemlich ausgeprägt. Die Flügeldecken sind breiter und doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten wenig gerundet, tief und einfach gestreift, die Zwischenräume ziemlich gewölbt, der dritte mit drei eingestochenen Punkten besetzt, der Seitenrand ziemlich erhöht. Die Beine sind braunschwarz.

Beim Männchen hat der letzte Hinterleibsring eine Längsleiste, die an der Wurzel einen kleinen vorspringenden Zahn bildet.

In dem Berglande zu beiden Seiten des Rheines; von hier aus verbreitet sich der Käfer ostwärts, im Norden bis in die Gegend von Siegen in Westphalen (Suffrian), im Süden bis nach Würtemberg (v. Roser). In Frankreich ist er in fast allen Gebirgsgegenden, besonders in den Alpen und Pyrenäen, häufig. Auch in Piemont und der westlichen Schweiz ist er nicht selten, kommt aber nicht im Hochgebirge, sondern nach Heer unterhalb der Höhe von 3000 Fuſs vor.

Die westphälischen Exemplare sind kleiner als die meisten französischen und etwas kürzer, besonders im Halsschilde. Sehr groſse und breite Stücke sammelte ich in den Seealpen nördlich von Nizza.

***44. Pt. cognatus:*** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace cordato, basi utrinque striato, coleopteris oblongo-ovatis, striatis, punctisque duobus impressis.* — Long. 5 lin.

*Feronia cognata* Dej. Spec. V. 765. 209.; Icon. II. pl. 138. f. 3
*Platysma cognata* Küst. Käf. Eur. XXVI. 25.
*Pterostichus placidus* *Rosenh. Beitr. z. Ins.-Faun. Eur. 8.
*Steropus Schmidtii* Kunze i. lit.

Dem Pt. Illigeri ähnlich, aber gestreckter und mit rechtwinkligen Hinterecken des Halsschildes; pechbraun, Taster, Fühler und Beine sind bräunlichroth. Die Fühler haben die Länge von Kopf und Halsschild. Dieses ist fast so lang wie breit, an den Seiten vorn gerundet, hinten verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken, oben ziemlich flach, jederseits an der Basis mit einem starken, bisweilen schwach runzlig punktirten Längseindrucke versehen; zuweilen ist aufsen von demselben noch die Spur eines zweiten Eindruckes zu erkennen. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, sehr lang eiförmig, hinten kaum ausgeschweift und spitz gerundet, oben mäfsig tief gestreift, die Streifen glatt oder ganz undeutlich punktirt, die Zwischenräume flach, der dritte hinten mit zwei eingestochenen Punkten besetzt.

Beim Männchen ist der letzte Hinterleibsring hinten niedergedrückt.

In den Alpen von Krain, Illyrien und Südtyrol.

Rosenhauer's Angabe, dafs der Krainer *Steropus Schmidtii* von dem Tyroler *Pter. placidus* durch flachere, seichter gestreifte und deutlicher punktirte Flügeldecken abweiche, kann ich nach dem Vergleiche vieler Exemplare nicht bestätigen.

**45. Pt. Ziegleri:** *Niger, prothorace subquadrato, basi utrinque striato, angulis posticis obtusis subrotundatis, elytris subaeneo-nigris, planiusculis, subparallelis, profunde striatis, interstitio tertio septimoque seriatim foveolatis.* — Long. 6—6½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 24. 11. tb. 105. f. *a. A.* — Küst. Käf. Eur. V. 35.

*Carabus Ziegleri* Duftschm. Faun. Austr. II. 156. 205.

*Feronia Ziegleri* Dej. Spec. III. 350. 139.; Icon. III. pl. 144. f. 1. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 41.

*Variat femoribus rufis.*

Schwarz, mäfsig glänzend, nur die Flügeldecken haben meistens einen metallischen Schimmer. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten etwas gerundet und hinten ein wenig verengt, aber nicht einwärts geschwungen, mit stumpfen, fast abgerundeten Hinterecken, oben, besonders hinten, mit einigen feinen Querrunzeln bedeckt, an der Basis jederseits mit einem einfachen starken und ziemlich langen Längseindrucke versehen; die Mittellinie ist nicht sehr stark, der vordere Quereindruck fast gar nicht und der hintere nur schwach ausgebildet, die Seiten ziemlich breit abgeflacht. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, hinten breit gerundet, oben fast flach, tief gestreift, die Streifen fast glatt, die Zwischenräume beim Männchen etwas mehr als beim Weibchen erhöht, der dritte mit 4—5, der siebente mit 5—6, oft auch der fünfte mit zwei gröfseren eingestochenen Punkten besetzt. Die Schenkel sind bisweilen roth.

Beim Männchen hat der letzte Hinterleibsring einen in der Mitte etwas stärker vorspringenden Längskiel.

In den Alpen von Kärnthen und Krain nicht selten, auch in denen von Oberösterreich und Steiermark.

**46. Pt. lineatopunctatus:** *Niger, prothorace subquadrato, basi utrinque striato, angulis posticis obtusis acutiusculis, elytris obscure cupreo-aeneis, planiusculis, punctato-striatis, interstitio tertio septimoque et plerumque quinto seriatim foveolatis.* — Long. 6 lin.

*Miller Entom. Zeit. 1850 S. 10.

*Feronia lineatopunctata* *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 41.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber durch die zwar stumpfen, aber scharfen Hinterecken des Halsschildes, die Farbe und Sculptur der Flügeldecken unterschieden. Schwarz, die Flügeldecken dunkel kupfrig erzfarben, mäfsig glänzend, oft haben auch Kopf und Halsschild einen Metallschimmer. Das letztere ist breiter als lang, fast viereckig, nach hinten wenig verengt, mit stumpfen aber scharfen Hinterecken, auf der Basis jederseits mit einem starken und ziemlich langen Längseindrucke, wie bei Ziegleri, versehen. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, hinten breit gerundet, oben flach, seichter als bei Ziegleri gestreift, die Streifen sind deutlich punktirt und lösen sich hinten fast in einzelne Punkte auf; im dritten und siebenten Zwischenraume stehen gewöhnlich fünf, im dritten drei, zwei oder ein Grübchen, die des dritten fehlen bisweilen ganz.

Der letzte Hinterleibsring des Männchens wie beim vorigen.

In den Alpen von Oberösterreich und Obersteiermark, selten.

**47. Pt. Panzeri:** *Niger, prothorace subcordato, basi utrinque bistriato, margine reflexo, elytris planiusculis, subtiliter striatis, interstitio tertio punctis quatuor impresso.* — Long. 6—6¼ lin.

Heer Faun. helv. 73. 17. — Küst. Käf. Eur. V. 37.

*Carabus Panzeri* Panz. Faun. Germ. 89. 8. — Duftschm. Faun. Austr. II. 158. 207.

*Platysma Panzeri* Sturm Deutschl. Ins. V. 45. 4.

*Feronia Panzeri* Dej. Spec. III. 349. 138.; Icon. III. pl. 143. f 5. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 43.

*Variat femoribus rufis.*

Schwarz, mäfsig glänzend. Der Kopf ist lang, die Eindrücke der Stirn mäfsig tief. Die Fühler ragen wenig über den Hinterrand des Halsschildes hinaus. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, schwach herzförmig, hinten wenig verengt, vorn tief ausgerandet, mit vorstehenden Vorderecken, an den Seiten vorn schwach gerundet, hinten einwärts geschwungen mit scharfen, etwas spitzwinkligen Hinterecken, oben deutlich querrissig, hinten mit einem deutlichen Quer- und jederseits mit zwei Längseindrücken, die in einer Vertiefung zusammenfliefsen, gewöhnlich stark, bisweilen ziemlich schwach ausgeprägt sind, und von denen der innere etwas länger ist; der Seitenrand ist breitflach abgesetzt und etwas aufgebogen. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild

und mehr als doppelt so lang, ziemlich gleichbreit, hinten fast ohne Ausrandung, etwas spitz gerundet, fast flach, ziemlich fein gestreift, der dritte Zwischenraum gewöhnlich mit vier, selten mit fünf oder drei Punkten besetzt; der abgekürzte Nahtstreif ist lang und vereinigt sich hinten fast ganz mit dem ersten Streifen; der Seitenrand ist besonders vorn aufgebogen. Die Schenkel sind bisweilen lebhaft roth und die Schienen rostfarben.

Das Männchen hat einen kleinen spitzen Höcker auf dem letzten Bauchringe.

In den Alpen von Oesterreich, Steiermark, Kärnthen und Krain nicht selten; auch in der Schweiz, nach Heer in der Höhe von 3—7000 Fufs.

In *Pter. Heerii* (Escher) Heer (Faun helv. 74. 19.) vermag ich nur eine rothbeinige Abänderung mit einem sehr wenig schmäleren Halsschilde zu erkennen.

**48. *Pt. foveolatus*:** *Supra obscuro-aeneus, capite prothoraceque nigricantibus, hoc subquadrato, postice subangustato, basi utrinque bistriato et ruguloso, coleopteris brevioribus, ovatis, apice sinuatis et obtuse acuminatis, subtiliter punctato-striatis, interstitio tertio quater vel quinquies foveolato.* — Long. 5½—7 lin.

Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 205. 14.
*Carabus foveolatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 159. 209.
*Platysma latibula* Sturm Deutschl. Ins. V. 53. 9. tb. 112. f. *b. B.*
*Adelosia latibula* Küst. Käf. Eur. V. 32.

Kopf und Halsschild sind oben schwarz oder bronzeschwarz, die Flügeldecken grün, kupfrig oder schwärzlich erzfarben, beim Weibchen fast matt, die Unterseite, Taster, Fühler und Beine schwarz. Das Halsschild ist breiter als lang, ziemlich viereckig, hinten etwas verengt und einwärts geschwungen, die Hinterecken etwas spitzer als rechte Winkel, die Oberseite ist sanft gewölbt, jederseits an der Basis in einer flachen, deutlich quergerunzelten Vertiefung mit zwei starken Längseindrücken versehen, von denen der innere nicht ganz bis zum Hinterrande reicht, der äufsere von einer ziemlich starken Längsfalte begrenzt wird, der vordere und hintere Quereindruck sind ziemlich deutlich, die Basis hinter dem letzteren deutlich längsrunzlig, die Mittellinie durchgehend, der Seitenrand schmal, flach abgesetzt und ziemlich aufgebogen. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, eiförmig, hinten sehr deutlich ausgeschweift, mit verlängerter Spitze, mäfsig gewölbt, ziemlich fein gestreift, die Streifen fein punktirt, die Zwischenräume eben, der dritte mit vier bis fünf, selten mit drei oder sechs tief eingedrückten Grübchen; der

abgekürzte Nahtstreif steht neben dem Schildchen; der Aufsenrand ist ziemlich breit aufgebogen.

Der letzte Hinterleibsring des Männchens ist eben.

In Mähren und im österreichischen Schlesien, im Altvatergebirge und in den Beskiden bis zu einer Höhe von 4500 Fufs.

Nahe verwandt mit dieser Art ist die im Bannat und in Siebenbürgen nicht seltene *Feronia Findelii* Dej. (Spec. III. 315. 107.); sie ist etwas kleiner, der innere Längseindruck an der Basis des Halsschildes ist viel weniger bestimmt, der dritte Zwischenraum der Flügeldecken nur mit drei viel kleineren Punkten besetzt. Rosenhauer's Angabe (Beitr. z. Ins. Faun. Eur. S. 75.), dafs diese Art auch in Tyrol vorkomme, beruht wohl auf einer Verwechslung mit Pt. Mühlfeldii.

**49. Pt. Mühlfeldii:** *Niger, prothorace subquadrato, basi utrinque bistriato, margine reflexo, elytris obscure cupreo-aeneis, brevioribus, subparallelis, apice obtuso-rotundatis, subtiliter striatis, interstitio tertio serie punctorum impresso.* — Long. 5—5½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 17. 7. tb. 107. f. *a. B.* — Küst. Käf. Eur. V. 40.

*Carabus Mühlfeldii* Duftschm. Faun. Austr. II. 157. 206.

*Feronia Mühlfeldii* Dej. Spec. III. 374. 157.; Icon. II. pl. 147. f. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 43.

*Pterostichus obtusus* Sturm Deutschl. Ins. V. 22. 10. tb. 108. f. *a. A.*

Schwarz, glänzend, die Flügeldecken kupfrig erzfarben, die Beine gewöhnlich braunschwarz. Das Halsschild ist beinahe kurz viereckig, an den Seiten schwach gerundet, die Spitze der Hinterecken springt in Form eines kleinen Zähnchens etwas vor, die Oberseite hat einen ziemlich tiefen Quer- und zwei starke, fast gleiche Längseindrücke jederseits auf der Basis, der Vorder- und noch deutlicher der Hinterrand ist in der Mitte mit einigen Längsrunzeln besetzt, die Seiten sind ziemlich breit abgeflacht und etwas aufgebogen. Die Flügeldecken sind kurz, fast gleichbreit, hinten breit gerundet, sehr wenig gewölbt, fein gestreift, die Streifen sehr schwach punktirt, die Zwischenräume eben, der dritte mit drei bis fünf eingestochenen Punkten besetzt.

Das Männchen hat einen kleinen, ziemlich stumpfen Höcker auf der Mitte des letzten Hinterleibsringes.

In den Alpen von Kärnthen, Oberösterreich und Steiermark.

**50. Pt. metallicus:** *Supra cupreo-aeneus, prothorace fere quadrato, basi transversim impresso, utrinque bistriato, elytris brevioribus, obsolete striatis.* — Long. 6—6½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 15. 7. — Heer Faun. helv. 79. 37. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 202. 12.

*Carabus metallicus* Fabr. Syst. El. I. 189. 162. — Panz. Faun. Germ. 11. 7. — Duftschm. Faun. Austr. II. 68. 69.

*Feronia metallica* Dej. Spec. III. 375. 158.; Icon. III. pl. 147. f. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 100. 72. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 40.

Von kurzer, breiter Form, oben lebhaft kupferfarbig, oft mit grünlichem Schimmer, unten schwarz, die Seiten des Thorax mit schwachem grünlichem Bronzeglanz; Schienen und Taster roth. Die Fühler sind so lang wie Kopf und Halsschild. Das letztere ist viel breiter als lang, fast viereckig, hinten sehr wenig zusammengezogen, an den Seiten vorn schwach gerundet, die Oberseite vorn etwas gewölbt, hinten an den Seiten abgeflacht, die Basis durch einen Quereindruck abgesetzt und jederseits mit zwei starken Längseindrücken versehen, der Seitenrand zeigt eine oder zwei sehr kleine Einkerbungen vor den scharf rechtwinkligen Hinterecken. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, sehr kurz, hinten einzeln abgerundet, oben ziemlich flach, fein gestreift, die Streifen sehr fein punktirt, der dritte Zwischenraum auf der hinteren Hälfte gewöhnlich mit zwei eingestochenen Punkten bezeichnet.

Das Männchen hat einen höckerartig vorspringenden Längskiel auf dem letzten Hinterleibsringe.

In allen Gebirgen von Deutschland unter Steinen nicht selten. Auch im östlichen Frankreich, in der Schweiz, im nördlichen Piemont und in Kroatien.

**51. Pt. transversalis:** *Niger, prothorace subquadrato, basi transversim impresso, utrinque bistriato, elytris brevioribus, striatis, margine laterali subcarinato.* — Long. 6½—7 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 26. 12. tb. 107. f. *d. D.* — Heer Faun. helv. 560. 13.*

*Carabus transversalis* Duftschm. Faun. Austr. II. 65. 65.

*Feronia transversalis* Dej. Spec. III. 377. 159.; Icon. III. pl. 147. f. 6. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 40.

Glänzend schwarz, durch das breite, viereckige Halsschild und die breiten, kurzen Flügeldecken mit stark aufgebogenem Seitenrande einem Abax ähnlich. Der Kopf ist klein; die Fühler länger als Kopf und Halsschild. Das letztere ist etwas kürzer als breit, fast viereckig, vor der Mitte etwas breiter, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn und hinten gleichmäfsig verengt; die Oberseite sehr wenig gewölbt, hinten mit einem tiefen Quereindrucke und jederseits mit zwei starken, glatten Längsstrichen versehen, der

Seitenrand breit aufgebogen. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, ein und ein halbmal so lang als zusammen breit, ziemlich gleichbreit, hinten etwas spitz gerundet und vor der Spitze ausgeschweift, oben fast flach, tief und einfach gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, der dritte gewöhnlich mit drei eingestochenen Punkten besetzt, der Seitenrand breit und fast kielartig erhöht.

Bei den Männchen hat der letzte Hinterleibsring in der Mitte einen zugespitzten Höcker.

In den Alpen von Oesterreich und Steiermark, ziemlich selten. Auch in der Schweiz, im Engadin und Tessin, sowie in den Alpen der Lombardei.

## Elfte Gruppe.

### *Haptoderus* Chaud. (S. oben S. 442.)

Das Halsschild ist viereckig, oder fast viereckig nach hinten etwas verengt, flach, schmal gerandet. Das Schildchen sehr kurz. Die Flügeldecken hinten ohne Ausrandung, scharf gerandet, der Nahtstreif rudimentär. Die Hinterfüfse gefurcht. Die Vorderfüfse der Männchen mäfsig erweitert*).

**52. Pt. unctulatus:** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace fere quadrato, postice non angustato, basi utrinque punctato striatoque, coleopteris subparallelis, striatis, striis subtiliter punctatis, punctisque duobus obsolete impressis.* — Long. 3 lin.

Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 211. 19.
*Carabus unctulatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 104. 123.
*Amara unctulata* Sturm Deutschl. Ins. VI. 22. 8. tb. 140. f. *d. D.*
*Feronia unctulata* Dej. Spec. III. 265. 58.; Icon. III. pl. 131. f. 4.
*Argutor alpestris* Heer Faun. helv. 67. 11.

Oben pechschwarz oder röthlich pechbraun, unten heller und mehr röthlich, Taster, Fühler und Beine braunroth. Der Körper ist gleichbreit, vorn und hinten verengt. Der Kopf ist ziemlich grofs, die Längsfurchen der Stirn deutlich. Das Halsschild ist grofs, fast viereckig nach vorn etwas, nach hinten gar nicht verengt, der Vorderrand stark ausgerandet, die Vorderecken vorstehend, der Seitenrand von der Mitte ab bis zur Basis gerade, die Hinterecken recht-

*) Hierher gehören noch *Feronia pusilla* Dej., *amoena* Dej., *pumilio* Dej., *amaroides* Dej., *abacoides* Dej. aus den Pyrenäen und wohl auch *appenina* Dej. aus den Apeninen und *Orthomus acrogonus* Chaud. (Bull d. Mosc. 1843. S. 769.) aus der Türkei.

winklig, aber nicht besonders scharf, der Hinterrand in der Mitte etwas ausgebuchtet, die Oberseite ziemlich flach, auf der Basis jederseits mit einem tiefen Längseindrucke versehen und im Grunde und der Umgebung desselben gewöhnlich ziemlich stark punktirt. Die Flügeldecken sind verhältnifsmäfsig kurz, wenig länger als Kopf- und Halsschild, in den Schultern so breit wie die Basis des Halsschildes, fast gleichbreit und am Ende spitz abgerundet, mäfsig stark gestreift, die Streifen fein aber deutlich punktirt, die Zwischenräume flach, der dritte gewöhnlich mit zwei, selten mit drei eingestochenen Punkten bezeichnet.

In den Alpen von Oesterreich, Steiermark, der östlichen Schweiz, im Altvatergebirge und in den Beskiden häufig, auch in der Ebene bei Ratibor und Glatz gesammelt.

Ich vermag an mehreren von Heer selbst mitgetheilten Stücken des *Arg. alpestris* keinen Unterschied von unctulatus zu entdecken.

**53. *Pt. subsinuatus*:** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace subquadrato, lateribus postice subsinuatis, basi utrinque punctato striatoque, coleopteris oblongo-ovatis, striatis, striis subtiliter punctatis, punctisque duobus impressis.* — Long. 2¼ lin.

*Feronia sub-sinuata* Dej. Spec. III. 264. 57.; Icon. III. pl. 131. f. 6.
*Argutor subsinuatus* Heer Faun. helv. 67. 10.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber etwas schmäler und an dem vor den Hinterecken etwas ausgeschweiften Seitenrande des Halsschildes leicht zu unterscheiden. Das Halsschild ist fast viereckig, etwas schmäler als bei F. unctulata, nach vorn etwas verengt, an den Seiten vor den Hinterecken deutlich ausgeschweift, am Hinterrande aber völlig so breit als vor der Mitte, die Hinterecken scharf, rechtwinklig, die Oberseite gewöhnlich mit ziemlich deutlichem vorderen und hinteren Quereindrucke, auf der Basis jederseits punktirt und aufsen von dem gewöhnlichen Längseindrucke meistens noch mit einem zweiten, sehr kurzen Eindrucke nahe den Hinterecken versehen. Die Flügeldecken sind in den Schultern so breit, wie die Basis des Halsschildes, an den Seiten etwas gerundet, fast in derselben Weise wie bei F. unctulata sculpirt.

In den steierischen Alpen, ziemlich selten.

**54. *Pt. spadiceus*:** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace subquadrato, lateribus postice sinuatis, angulis posticis acutis, basi utrinque striato, coleopteris striatis, oblongo-ovatis, striis subtiliter punctatis, punctisque duobus impressis.* — Long. 2¼ lin.

*Feronia spadicea* Dej. Spec. III. 263. 56.; Icon. III. pl. 131. f. 8. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 91. 40. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 44.

*Argutor spadiceus* Heer Faun. helv. 67. 9 — Küst. Käf. Eur. XXVI. 11.

Beträchtlich kleiner als die vorigen Arten und in der Gesammtform darin abweichend, dafs die Flügeldecken an der Basis breiter sind als die Basis des Halsschildes; röthlich pechbraun, Fühler und Beine braunroth. Die Augen sind wenig gewölbt. Das Halsschild ist so lang wie breit, fast quadratisch, an den Seiten vorn schwach gerundet und kaum nach vorn verengt, hinten deutlich ausgeschweift, am Hinterrande selbst aber reichlich so breit als vorn, die Hinterecken kleiner als rechte Winkel, die Oberseite vorn ziemlich flach, auf der Basis jederseits mit einem sehr tiefen Längseindrucke und einigen schwachen Punkten in der Umgebung desselben versehen. Die Flügeldecken sind an der Basis breiter als das Halsschild, an den Seiten etwas gerundet, ziemlich stark gestreift, in den Streifen fein punktirt, im dritten Zwischenraume mit zwei eingestochenen Punkten versehen.

In Hessen, von H. Riehl mitgetheilt; nach Redtenbacher in Oesterreich. Auch in der Schweiz und im östlichen Frankreich, hier in den Bergen bei Lyon ziemlich häufig.

**55. Pt. brevis:** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace postice subangustato, angulis posticis acutiusculis, basi utrinque profunde striato, coleopteris oblongo-ovatis, striatis, striis subtiliter punctatis, punctoque postice impresso.* — Long. 3¼ lin.

*Carabus brevis* Duftschm. Faun. Austr. II. 179. 241.

*Molops brevis* Sturm Deutschl. Ins. IV. 178. 9. tb. 104. f. b. B.

*Feronia striatocollis* * Dej. Spec. III. 268. 61.; Icon. III. pl. 132. f. 5.

Röthlich pechbraun, mit braunrothen Fühlern und Beinen. Der Kopf ist grofs, glatt und hat zwei tiefe Längsgruben auf der Stirn. Die Augen sind wenig gewölbt. Das Halsschild ist so lang als breit, hinten ein wenig verengt, die Hinterwinkel treten in Gestalt einer kleinen Spitze etwas nach aufsen vor, die Oberseite ist flach, die Mittellinie tief, der vordere und hintere Quereindruck deutlich, die glatte Basis jederseits mit einem tiefen Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind in den Schultern etwas breiter als die Basis des Halsschildes, an den Seiten sanft gerundet, hinten stumpf abgerundet, ziemlich stark gestreift, in den Streifen fein punktirt, im dritten Zwischenraume mit einem einzigen, hinten am zweiten Streifen stehenden Punkte besetzt.

Die mir vorliegenden Exemplare stammen aus Ungarn und Sie-

benbürgen, Dejean fand den Käfer in Kroatien; nach Sturm hat ihn Megerle bei Wien gefangen. Heer's Angabe, dafs er im Kanton Genf vorkomme, bedarf wohl einer neuen Bestätigung.

## Zwölfte Gruppe.

### *Abax* Bon. (S. oben S. 442.)

Halsschild am Hinterrand so breit wie die Flügeldecken; diese ohne Rückenpunkte, an der Schulter meist mit einem vorspringenden Zähnchen, selten abgerundet, und meist mit kielförmig erhöhtem siebenten Zwischenraume. Flügel nicht entwickelt. Erstes Glied der hinteren Füfse gefurcht. Vorderfüfse der Männchen stark erweitert. Kinnzahn flach ausgerandet, mit stumpfen Spitzen.

**66. *Pt. striola:*** *Oblongus, niger, subnitidus, prothorace quadrato, basi utrinque bistriato, elytris planiusculis, striatis, interstitio septimo basi carinato.* — Long. 7½—9½ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 69. 5. — Heer Faun. helv. 79. 83. — Schiödte Danm. Eleuth. 205. 6. tb. VII. f. *B.* — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 229. 33. — Dawson Geod. brit. 99 4.

*Carabus striola* Fabr. Syst. El. I. 188. 99. — Panz. Faun. Germ. 11. 6. — Schönh. Syn. Ins. I. 192. 139. — Duftschm. Faun. Austr. II. 63. 61.

*Harpalus striola* Gyll. Ins. Suec. II. 124. 36.

*Abax striola* Sturm Deutschl. Ins. IV. 147. 1. tb. 100. — Küst. Käf. Eur. I. 5.

*Feronia striola* Dej. Spec. III. 378. 160; Icon. III. pl. 148. f. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 93. 45. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 41.

*Carabus depressus* Oliv. Entom. III. 35. 54. 68. tb. 4. f. 46.

Var. *Minor.* — Long. 6—6½ lin.

*Feronia parallelipipeda* Dej. Spec. III. 382. 163.; Icon. III. pl. 148. f. 5.

Tiefschwarz, das Männchen glänzend, das Weibchen auf der Oberseite, besonders auf den Flügeldecken matt. Der Kopf ist grofs, mit einzelnen schwachen Längsrunzeln bedeckt, die Eindrücke der Stirn tief. Das Halsschild ist viereckig, nur vorn etwas verschmälert, hinten nicht verengt, mit rechtwinkligen oder ein wenig spitzen Hinterecken, flach, meist ziemlich deutlich querrissig, hinten jederseits mit zwei tiefen, fast gleichlangen Längseindrücken versehen; der Seitenrand dick, allmählig aufgebogen. Die Flügeldecken sind von der Breite des Halsschildes, bis über die Mitte hinab ziemlich gleichbreit, hinten schwach ausgebuchtet und gemeinschaftlich ab-

gerundet, ziemlich tief gestreift, die Streifen nur sehr undeutlich punktirt, die Zwischenräume flach, der siebente von der zahnförmig vorspringenden Schulter ausgehende besonders vorn kielförmig erhöht; die Reihe der augenförmigen Punkte am achten Streifen ist in der Mitte nicht unterbrochen, der abgekürzte Nahtstreif steht neben dem Schildchen.

In Gebirgswäldern überall in Deutschland häufig. Auch in England, Frankreich, Ungarn und Polen; in Schweden sehr selten.

Eine kleinere, in den Alpen von Oesterreich und Steiermark vorkommende Form von nur 6—6½ Lin. ist von Dejean a. a. O. als *Fer. parallelepipeda* beschrieben worden; die Flügeldecken der Weibchen sind noch etwas matter als bei den gewöhnlichen Weibchen von striola. Die anderen von Dejean angeführten Unterschiede, dafs die Längsrisse des Halsschildes nur undeutlich, die Eindrücke desselben etwas schwächer, die Streifen der Flügeldecken ein wenig stärker, der siebente Zwischenraum etwas weniger erhöht sei u. s. w. sind sehr unerheblich und nicht constant. Analoge Abweichungen in der Gröfse kommen bei den Arten dieser Gattung öfters vor (z. B. bei Pt. vernalis, nigrita, striolatus).

**57. Pt. ovalis:** *Ovalis, latus, niger, prothorace quadrato, antice angustato, basi utrinque bistriato, coleopteris brevioribus, striatis, interstitio septimo basi subcarinato.* — Long. 6—7 lin.

Heer Faun. helv. 80. 40. — Letzner Bresl. Zeitschr. für Entom. 1852. 231. 35.

*Carabus ovalis* Duftschm. Faun. Austr. II. 64. 63.

*Abax ovalis* Sturm Deutschl. Ins. V. 150. 2. tb. 150. 2. f. a. — Küst. Käf. Eur. V. 45.

*Feronia ovalis* Dej. Spec III. 385. 166.; Icon. III. pl. 149. f. 2 — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 41.

*Feronia frigida* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 93. 44.

Viel kürzer und breiter als striola, vollkommen eiförmig, in beiden Geschlechtern glänzend schwarz. Der Kopf ist klein, die Augen ziemlich klein und wenig vorstehend. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, hinten am breitesten, von der Mitte nach vorn verengt, und an den Seiten sanft gerundet, am Vorder- und Hinterrande tief ausgerandet, oben fast flach, auf der Basis ziemlich tief quer eingedrückt, und jederseits mit einem tiefen und langen, aufsen von einer nicht scharfen Längsfalte begrenzten Eindrucke neben dem Rande und einem viel kleineren, hinten abgekürzten Längsstriche mehr nach innen versehen, der Seitenrand dick, durch eine eingedrückte Randlinie scharf abgesetzt. Die

Flügeldecken sind kurz eiförmig, ziemlich gleichbreit, hinten allmählig zugespitzt, flach gewölbt, tief gefurcht, die Furchen glatt oder undeutlich punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, der siebente an der Basis kielförmig erhöht, der abgekürzte Streif neben dem Schildchen ist kurz, die Augenpunkte am achten Streif ziemlich zahlreich und tief.

In allen deutschen Gebirgen, in Wäldern, aber seltener als striola. Auch im nördlichen, mittleren und östlichen Frankreich, in der Schweiz, in Ungarn.

Die Annahme von Fairmaire und Laboulbène, dafs diese Art der *Car. frigidus* Fabr. sei, wird durch das Originalexemplar der Lund'schen Sammlung, welches zu Calathus cisteloides gehört und durch die Angaben der Beschreibung (Syst. El. I. 189. 103.) „thorax basi utrinque parum impressus" und „antennarum articulo primo rufo" widerlegt.

**58. *Pt. carinatus*:** *Oblongus, niger, prothorace quadrato, basi utrinque impresso, punctato, obsolete bistriato, elytris parallelis, planiusculis, punctato-striatis, interstitiis subcarinatis.* — Long. 6—7 lin.

Heer Faun. helv. 80. 39. — Letzner Bresl. Zeitschr. für Entom. 1852. 228. 32.

*Carabus carinatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 66. 66.

*Abax carinatus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 152. 3. tb. 101. f. *a. A.* — Küst. Käf. Eur. V. 42.

*Feronia carinata* Dej. Spec. III. 383. 165.; Icon. III. pl. 149. f. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 40.

Var. *Elytris crenato-striatis, interstitiis carinatis.* — Dej. l. c. var. *A.*

*Carabus porcatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 66. 67.

*Abax porcatus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 154. 4. tb. 101. f. *b. B.*

An den punktirten Basalgruben des Halsschildes und den stark punktirten Streifen der Flügeldecken leicht kenntlich. Schwarz, ziemlich schwach glänzend. Das Halsschild ist breiter als lang, viereckig, vorn sehr wenig verengt, am Vorderrande und in der Mitte des Hinterrandes ziemlich stark ausgerandet, oben schwach querrissig, auf der Basis jederseits mit einer weiten, tiefen, grobrunzlig punktirten Grube versehen, in der zwei gewöhnlich erst an ihrem vordern Ende deutliche Längseindrücke eingegraben sind, der Vorderrand und die Mitte des Hinterrandes sind mit einer Anzahl Längsrunzeln besetzt, der durch eine eingedrückte Randlinie abgesetzte Seitenrand ist dick. Die Flügeldecken sind nur doppelt so lang wie das Halsschild, gleichbreit, hinten fast ohne Ausrandung stumpf abgerundet, flach, tief gestreift, besonders beim Männchen, die Streifen stark punktirt, die Zwischenräume mehr oder weniger erhöht, beim Weibchen stets in geringerem Grade als beim Männchen und

bisweilen fast flach, der siebente ist stets in seiner ganzen Länge, besonders aber an der Schulter, stark kielförmig erhöht; von der gewöhnlichen Reihe augenförmiger Punkte am achten Streifen sind gewöhnlich nur einige Spuren an der Spitze und an der Wurzel zu entdecken; der doppelte Randstreif ist hier besonders deutlich und reicht weiter nach vorn als bei den übrigen Arten.

Die von Duftschmidt als *Car. porcatus* beschriebene Abänderung weicht von der Hauptform durch stärkere punktirte Streifen und starke, fast kielförmig erhöhte Zwischenräume der Flügeldecken ab.

In Steiermark und Illyrien in Gebirgswäldern häufig, auch in Oesterreich und Schlesien, hier aber selten. Aufserdem in Ungarn.

*Feronia lata* Dej. (Spec. III. 383. 164.; Icon. III. pl. 148. f. 6.) aus dem Bannate, ist etwas gröfser und gestreckter, hat fast flache Zwischenräume der Flügeldecken, stimmt aber in den wesentlichen Characteren mit carinatus überein und wird von Dejean selbst als muthmafsliche Abänderung desselben bezeichnet.

**59. Pt. parallelus:** *Niger, oblongus, prothorace quadrato, basi utrinque impresso et bistriato, elytris subconvexis, striatis, interstitio septimo basi subcarinato.* — Long. 6½—8 lin.

Heer Faun. helv. 80. 41. — Letzner Bresl. Zeitschr. für Entom. 1852. 230. 34.

*Carabus parallelus* Duftschm. Faun. Austr. II. 64. 64.

*Abax parallelus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 156. 5. tb. 102. f. b. — Küst. Käf. Eur. V. 43.

*Feronia parallela* Dej. Spec. III. 386. 167.; Icon. III. pl. 149. f. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 93. 47. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 41.

Von schmaler, hinten eiförmig zugespitzter Gestalt, etwas gewölbter als striola, in beiden Geschlechtern glänzend schwarz. Das Halsschild ist völlig viereckig, nach vorn nicht verengt, oben schwach gewölbt, hinten jederseits mit einer tief ausgehöhlten Grube versehen, in der zwei nur schwach ausgeprägte Längsstriche stehen; der Seitenrand ziemlich dick, durch eine tief eingedrückte Randlinie scharf abgesetzt. Die Flügeldecken sind lang, gleichbreit, hinten eiförmig zugespitzt, etwas gewölbt, tief gestreift, die Streifen sehr schwach punktirt, die Zwischenräume gewölbt, der siebente nur an der Basis kielförmig, und weniger als bei den vorhergehenden Arten, erhöht, der abgekürzte Nahtstreif meist sehr kurz, die Augenpunkte am achten Streifen stehen weitläufiger als bei striola.

In allen Gebirgen von Deutschland, in Wäldern. Auch in Frankreich, der Schweiz, in den aufserdeutschen Ländern von Oesterreich.

**60. *Pt. Beckenhauptii*:** *Deplanatus, niger, antennis pedibusque rufis, prothorace quadrato, basi utrinque bistriato, elytris parallelis, striatis, striis obsolete punctatis, humeris rotundatis.* — Long. 6½ — 7 lin.

Sturm Deutschl. Ins. V. 27. 13. tb. 106. f. *d.*

*Carabus Beckenhauptii* Duftschm. Faun. Austr. II. 67. 68. — Ahrens Faun. Ins. Eur. I. 8.

*Feronia Beckenhauptii* Dej. Spec. III. 387. 168.; Icon. III. pl. 149. f. 4.

Oben schwarz, das Männchen glänzend, das Weibchen auf den Flügeldecken matt, unten rothbraun, die Oberlippe, Taster, Fühler, Beine und der aufgeworfene Rand des Halsschildes, bisweilen auch der der Flügeldecken roth. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, viereckig, an den Seiten vorn sanft gerundet, hinten ein wenig einwärts geschwungen, am Vorder- und Hinterrande ziemlich stark ausgerandet, oben flach, etwas querrissig, auf der Basis jederseits schwach vertieft und mit zwei gleichweit nach vorn reichenden Längseindrücken bezeichnet, der dicke, rothe Seitenrand etwas aufgeworfen. Die Flügeldecken sind gleichbreit, mit abgerundeten Schulterecken, hinten beim Weibchen kaum ausgeschweift und etwas breiter abgerundet als beim Männchen, stark gestreift, die Streifen sind beim Männchen etwas tiefer als beim Weibchen, die Zwischenräume bei jenem gewölbt, bei diesem flach, der siebente nicht mehr erhöht als die andern, die Augenpunkte sind am achten Streifen wenig zahlreich und fehlen in der Mitte ganz; der meistens röthliche Seitenrand ist stark aufgebogen.

In den Alpen von Kärnthen und Krain.

**61. *Pt. Rendschmidtii*:** *Niger, prothorace subquadrato, lateribus subrotundato, basi utrinque bistriato, angulis posticis obtusis, elytris elongatis, basi vix marginatis, crenato-striatis, interstitiis maris omnibus feminae alternis convexis, septimo subcarinato.* — Long. 10½ — 11 lin.

*Feronia Rendschmidtii* Germ. Faun. Ins. Eur. XXI. 2.

*Abax Rendschmidtii* Küst. Käf. Eur. IX. 10.

*Pterostichus Schüppelii* Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 227. 31.

Schwarz, die Männchen glänzend, die Weibchen auf den Flügeldecken matt. Der Kopf hat auf dem Scheitel einige sehr schwache Quer- und mehrere deutlichere Längsrunzeln neben den Augen, die Eindrücke der Stirn sind tief. Die verhältnifsmäfsig dünnen und kurzen Fühler reichen wenig über den Hinterrand des Halsschildes hinaus. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, hinten sehr

wenig verengt, an den Seiten schwach gerundet, am Vorder- und Hinterrande sehr wenig ausgerandet, mit stumpfen Hinterecken, auf der Basis jederseits mit zwei ziemlich langen und deutlichen Eindrücken, die hinten zusammenfliefsen und im Grunde etwas runzlig sind, versehen, der Seitenrand schmal. Das Schildchen ist breit, kurz und reicht kaum über die Basis der Flügeldecken hinaus. Diese sind langgestreckt, zwei und ein halbmal so lang wie das Halsschild, fast gleichbreit, hinten schnell zugespitzt und abgerundet, mit einem sehr schwachen, oft fast ganz erloschenen Basalsaume, der aber an der Schulter ein kleines Zähnchen bildet, versehen; beim Männchen sind sie stark gekerbt-gestreift, die Zwischenräume hochgewölbt, fast gleichhoch, nur der siebente, besonders vorn und an der Spitze, wo er bis zur Naht reicht und erst den fünften, dann den dritten Zwischenraum aufnimmt, kielförmig erhöht, der fünfte und dritte vorn etwas breiter; beim Weibchen sind die Streifen und die Punkte derselben viel weniger tief, die Zwischenräume viel weniger gewölbt, aufser dem kielförmig erhöhten siebenten ist auch der fünfte und dritte höher und zugleich vorn breiter als die andern.

Dieser ausgezeichnete Käfer ist in Oberschlesien bei Ratibor mehrmals bei Ueberschwemmungen der Oder von Kelch und Roger in Menge gesammelt worden; in Mähren fing ihn Zebe im Walde, unter Holzspänen, nie unter Steinen; er kommt auch in Galizien vor.

Die hier beschriebene Form ist wohl als eine Abänderung des im Bannat einheimischen *Abax Schüppelii* Palliardi (Beschr. zweier Decaden n. Carab. 43. tb. 4. f. 20. 21.); *Feronia Sch.* Dej. (Spec. III. 398. 174.; Icon. III. pl. 149. f 6 ) zu betrachten, obwohl sich der letztere in sehr auffallender Weise dadurch unterscheidet, dafs der dritte und fünfte Zwischenraum der Flügeldecken in beiden Geschlechtern ebenso stark und kielförmig erhöht ist wie der siebente, und dafs die Streifen beim Männchen stark und durch die sehr starken, dicht stehenden, gekerbten Punkte im Grunde fast runzlig, beim Weibchen dagegen nur schwach, fein punktirt und der zweite, vierte und sechste Zwischenraum fast flach sind. Aufserdem sind auch die Flügeldecken des Schüppelii kürzer und hinter der Mitte ein wenig erweitert. Da diese Form in Deutschland nicht vorkommt, und da mir solche Uebergänge, welche die specifische Identität vollständig beweisen, nicht vorliegen, habe ich mich hier für denjenigen Namen entschieden, unter dem die schlesische Form als selbstständige Art beschrieben ist.

## Dreizehnte Gruppe.

### *Molops* Bon. (S. oben S. 442.)

Körper dick und gewölbt. Beine und Fühler ziemlich kurz. Halsschild hinten schmäler als die Flügeldecken, diese ohne Rücken-

punkte und mit Schulterzähnchen. Hinterfüfse aufsen nicht gefurcht. Vorderfüfse der Männchen stark erweitert. Kinnzahn mit scharfen Spitzen.

**62. *Pt. striolatus*:** *Niger, labro emarginato, prothorace quadrato, basi utrinque bistriato, elytris subparallelis, obsolete striato-punctatis.* — Long. 7—8¼ lin.

*Carabus striolatus* Fabr. Syst. El. I. 188. 101. — Panz. Faun. Germ. 87. 5. — Duftschm. Faun. Austr. II. 63. 62.
*Abax striolatus* Sturm Deutschl. Ins. V. 158. 6.
*Feronia striolata* Dej. Spec. III. 410. 186.; Icon. III. pl. 153. f. 1.

Glänzend schwarz, wie polirt. Der Kopf ist ziemlich dick, hinten nicht verengt, mit sehr tiefen Stirneindrücken bezeichnet; die Augen sind klein, die Oberlippe deutlich ausgerandet. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten sehr schwach gerundet, vorn so breit, hinten ein wenig schmäler als die Flügeldecken, die Spitze der Hinterecken tritt in Form eines sehr kleinen Zahnes etwas nach aufsen vor, die Oberseite ist schwach gewölbt, hinten jederseits mit zwei einfachen Längsstrichen bezeichnet, von denen der aufsen durch eine Falte begrenzte äufsere etwas tiefer ist als der hinten abgekürzte innere. Die Flügeldecken sind ziemlich kurz, fast gleichbreit, hinten stumpf abgerundet, flach gewölbt, nur sehr fein gestreift, die Streifen sehr schwach punktirt, der siebente, der achte mit Augenpunkten besetzte und der neunte Streif sind etwas stärker als die übrigen und nicht punktirt, der siebente Zwischenraum an der Schulter etwas kielförmig erhöht, der aufgeworfene Basalsaum bildet mit dem Randsaum eine rechtwinklige Schulterecke aber kein deutliches Zähnchen.

In den Gebirgen von Steiermark und Krain, nicht selten; auch in Kroatien.

Eine kleine Form von nur 6 Lin. Länge wurde von Hrn. Ferd. Schmidt mitgetheilt.

Die Streifen der Flügeldecken sind zwar immer sehr fein, aber bald so schwach, dafs die Flügeldecken den blofsen Augen fast glatt erscheinen, bald recht deutlich wahrnehmbar.

Diese Art bildet die Gruppe *Cheporus* Meg., die Latreille (Cuv. Regn. anim. 2. ed. IV. S. 396.) auch auf Pt. metallicus ausgedehnt hat.

**63. *Pt. elatus*:** *Niger, labro integro, prothorace lateribus rotundato, basi utrinque bistriato, angulis posticis subprominulis, coleopteris brevioribus, ovatis, striatis.* — Long. 6¼—7¼ lin.

*Carabus elatus* Fabr. Syst. El. I. 189. 104. — Duftschm. Faun. Austr. II. 58. 54.

*Molops elatus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 164. 1. — Heer Faun. helv. 85. 1.

*Feronia elata* Dej. Spec. III. 414. 190.; Icon. III. pl. 154. f. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 86. 20. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

*Scarites gagates* Panz. Faun. Germ. 11. 1.

Gröfser, breiter und gewölbter als terricola, glänzend schwarz, mit pechschwarzen Beinen. Der Kopf ist nur von mäfsiger Gröfse, die Oberlippe kaum ausgerandet. Das Halsschild ist hinten nur wenig verengt, an den Seiten gerundet, erst unmittelbar an den Hinterecken selbst etwas ausgeschweift, diese bilden nur eine kleine, wenig nach aufsen vortretende Ecke, die Oberseite ist ziemlich gewölbt, besonders auf der Basis quergerunzelt und hier jederseits mit einer flachen Vertiefung versehen, in der zwei Striche eingegraben sind; der innere derselben reicht etwas weiter nach vorn, aber nicht, wie der äufsere, bis an den Hinterrand. Die Flügeldecken sind in der Mitte bauchig erweitert, hinten in beiden Geschlechtern stumpf eiförmig abgerundet, gewölbt, ziemlich stark gestreift, der Seitenrand stärker als bei terricola erhöht. Die Füfse sind meistens röthlich braun, bisweilen sind auch die Schenkel röthlich pechfarbig.

Im Harz, in Thüringen und in den bergigen Gegenden von Süddeutschland nicht selten. Auch in der nördlichen Schweiz. Für das Vorkommen in Frankreich scheinen positive Beobachtungen noch zu fehlen.

*Feronia alpestris* Dej. (Spec. III. 413. 189; Icon. III. pl. 153. f. 4.) aus dem Bannat, deren Originalexemplare ich durch die Güte des Herrn Marq. de la Ferté vergleichen konnte, weicht von elatus nur durch etwas schmälere Form ab; der Vergleich einer gröfseren Zahl von Stücken wird sehr wahrscheinlich die Richtigkeit von Dejean's eigener Vermuthung, dafs sie eine Abänderung des elatus ist, bestätigen.

**64. Pt. Cottelii:** *Niger, labro emarginato, prothorace cordato, postice coarctato, angulis posticis acutis, basi utrinque bistriato, coleopteris brevioribus, ovatis, striatis.* — Long. 5½—6 lin.

*Carabus Cottelii* Duftschm. Faun. Austr. II. 59 56

*Molops Cottelii* Sturm Deutschl. Ins. IV. 166. 2. tb. 104. f. *a. A.*

*Molops melas* Sturm Deutschl. Ins. IV. 171. 5. tb. 103. f *c.*

*Molops ovipennis* Chaud. Observ. Kieff. 1847. p. 6.

*Feronia alpestris* *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42.

Vom vorigen durch geringere Gröfse und die Form des Hals-

schildes, von terricola durch dunklere Farbe, namentlich der Beine, und durch die beim Weibchen hinten vollkommen abgerundeten Flügeldecken, von beiden durch die stärker ausgerandete Oberlippe unterschieden. Glänzend schwarz, unten meist etwas heller, die Taster und oft auch die Beine röthlich pechbraun. Das Halsschild ist kurz, herzförmig, hinten stark verengt, und vor den scharfen, fast immer etwas spitzwinkligen Hinterecken ausgeschweift, oben mäfsig gewölbt, auf der Basis jederseits mit zwei in einer flachen Vertiefung stehenden Eindrücken, von denen der äufsere tiefer ist und weiter nach vorn, aber nicht bis an den Hinterrand reicht. Die Flügeldecken sind kurz, eiförmig, in der Mitte mehr oder weniger stark bauchig erweitert, hinten in beiden Geschlechtern abgerundet, glatt oder sehr undeutlich punktirt-gestreift.

Diese Art variirt erheblich in der Breite, namentlich in der der Flügeldecken, so dafs man die Stücke mit verhältnifsmäfsig schmalen Flügeldecken (alpestris Redt.) und die mit sehr breiten, die gewöhnlich auch schwächer gestreift sind, (Cottelii Duftschm.) leicht für verschiedene Arten halten kann, namentlich da von beiden Formen beide Geschlechter vorhanden sind; es liegen mir aber die vollständigsten Uebergänge vor, und die wesentlichen Charaktere sind bei allen dieselben.

In den Gebirgen von Krain, wie es scheint, nicht selten; auch in den Alpen von Oesterreich. Duftschmidt's Angabe, dafs der Käfer im österreichischen Schlesien vorkomme, scheint mir einer Bestätigung zu bedürfen.

Redtenbacher hält diese Art mit Unrecht für *alpestris* Dej.; dagegen pafst Sturm's Abbildung von *Molops Cottelii* sehr gut auf die breiten Stücke der gegenwärtigen Art. *M. melas* Sturm ist auf eins der schmäleren Stücke mit rothen, nicht ganz ausgefärbten Beinen begründet, die übrigens in der Abbildung wohl zu grell colorirt sind, da sie in der Beschreibung als pechbraun bezeichnet werden.

**65. *Pt. terricola:*** *Piceus, labro integro, prothorace cordato, postice coarctato, angulis posticis acutis, basi utrinque bistriato, coleopteris brevioribus, ovatis, striatis, antennis pedibusque rufo-piceis.* — Long. 4½—6 lin.

*Femina elytrorum apice truncato, extus dentato, dente deflexo.*

Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 233. 36.

*Carabus terricola* Fabr. Syst. El. I. 178. 43. — Schönh. Syn. Ins. I. 178. 54. — Duftschm. Faun. Austr. II. 60. 57.

*Harpalus terricola* Gyll. Ins. Suec. IV. 93. 13.

*Molops terricola* Sturm Deutschl. Ins. IV. 168. 3. tb. 103. f. *a. A.* — Heer Faun. helv. 85. 2.

*Feronia terricola* Dej. Spec. III. 416. 193.; Icon. III. pl. 154. f. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 42. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 86. 18.
*Scarites piceus* Panz. Faun. Germ. 11. 2.
*Carabus madidus* Payk. Faun. Suec. I. 107. 14.
*Molops subtruncatus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1843. p. 777. ♀

Oben glänzend pechbraun, selten pechschwarz, unten röthlich pechfarbig, die Fühler rothbraun, die Beine roth. Der Kopf ist ziemlich grofs, mit zwei tiefen Eindrücken auf der Stirn bezeichnet; die Oberlippe fast gerade oder nur sehr wenig ausgerandet. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten herzförmig, hinten plötzlich stark verengt und einwärts geschwungen mit etwas nach aufsen gerichteten scharfen Hinterecken, oben mäfsig gewölbt, jederseits auf der Basis mit zwei Längseindrücken bezeichnet, von denen der innere bedeutend länger ist als der äufsere, aber nicht wie dieser den Hinterrand erreicht. Die Flügeldecken sind ziemlich kurz, in der Mitte etwas gewölbt, mäfsig tief, hinten oft etwas feiner gestreift, an der Spitze beim Männchen abgerundet, beim Weibchen abgestutzt und zu beiden Seiten der schwach ausgeschweiften Abstutzung gezähnt, der Zahn neben der Naht ist kurz, der äufsere viel länger, nach unten gebogen und daher erst bei der Betrachtung des Thieres im Profil oder von unten deutlich wahrnehmbar.

In allen deutschen Gebirgen, in Wäldern häufig. Auch in Frankreich, der Schweiz, Ungarn, Dalmatien, selbst in Schweden, hier aber als Seltenheit.

## **Amara** Bonelli.

*Labrum leviter emarginatum.*
*Mandibulae breves, validae.*
*Mentum dente medio emarginato, rarius integro.*
*Palpi articulo ultimo oblongo-ovali.*
*Elytra sine punctis dorsalibus.*
*Tarsi antici marum articulis tribus dilatatis triangularibus aut cordiformibus.*

Die Oberlippe ist ziemlich viereckig, vorn immer (mehr oder weniger) ausgeschweift, nie ganz gerade. Die Oberkiefer sind kurz und stark, wenig über die Oberlippe vorragend, nicht eben scharf, an der Spitze etwas gekrümmt. Das Kinn ist in der Mitte der tiefen Ausrandung immer mit einem sehr deutlichen, meist ausgerandeten, selten einfachen (bei A. brunnea) Zahne versehen. Die Zunge

ist vorn ziemlich gerade oder nur sehr leicht ausgerandet, die häutigen Nebenzungen schmal und nicht über die Zunge vorragend. Das Endglied der Taster ist länglich oval, ungefähr so lang wie das vorhergehende, vorn nur sehr wenig abgestutzt. Das dicke Wurzelglied der Fühler ist von cylindrischer Form, das zweite sehr kurz, verkehrt kegelförmig, das dritte etwas länger als das erste und überhaupt das längste. Der Kopf ist hinten niemals verengt und wird fast horizontal getragen, die länglichen Grübchen zu beiden Seiten der Stirn sind immer deutlich, oft sehr tief eingedrückt. Neben den kreisrunden Augen stehen immer zwei borstentragende Punkte. Das Halsschild ist grofs, breiter als lang, und bietet zwei Hauptmodificationen dar, indem es entweder nach vorn oder nach hinten verengt ist. Die Flügeldecken haben stets einen aufgeworfenen Basalsaum, der mit dem Seitenrande an der Schulter eine Ecke bildet, sie sind hinten bald mehr, bald weniger, aber stets erkennbar ausgerandet, mit längerer oder kürzerer und in diesem Falle stumpferer Spitze, sie haben niemals Dorsalpunkte; die Reihe der grofsen Augenpunkte am achten Streifen ist in der Mitte oft unterbrochen; der accessorische Scutellarstreif ist mit Ausnahme von A. tibialis vorhanden und steht gewöhnlich zwischen dem ersten und zweiten Streif. Die Flügel sind meistens völlig ausgebildet. An der Spitze der inneren Ausrandung der Vorderschienen steht nur ein Dorn. Die Fufsklauen sind glatt. Die drei erweiterten Glieder der männlichen Vorderfüfse sind dreieckig oder verkehrt herzförmig. Sonst zeichnen sich die Männchen vieler Arten auch durch den stärkeren Glanz der Flügeldecken aus.

Die Gattung ist von Pterostichus nicht durch ein einzelnes Kennzeichen, sondern durch eine Verbindung von mehreren Charakteren unterschieden, die einzeln auch bei einigen Arten von Pterostichus vorkommen, die ausgerandete Oberlippe bei *Pt. impressus* Peirol. und *Pt.* (*Molops*) *striolatus* Fabr., das eiförmige Endglied der Taster in den Gruppen Argutor und Haptoderus, der Mangel der Rückenpunkte bei *Abax, Molops, Percus*, einer Reihe nordamericanischer Arten (*Pt. adoxus* Say = *Fer. tristis* Dej., *simplex* LeC. *Fer. californica* Dej. u. a.), der hinten nicht verengte Kopf bei *Fer.* (*Percus*) *plicata* Dej. u. a.

Die Amaren halten sich in der Erde, unter Moos, Gras und Steinen auf und verlassen ihre Verstecke im Zwielicht und bei lebhaftem Sonnenschein; sie nähren sich hauptsächlich von vegetabilischen Stoffen, vom Getreide (besonders tricuspidata, trivialis, communis, familiaris), vom Mark der Gräser, den Wurzeln mancher Kräuter, aber auch von Larven anderer Insecten.

Amaren-Larven sind von Zimmermann beobachtet worden; sie sollen im Bau gar nicht von denen der Gattung Zabrus, Poecilus u. a. abweichen. Das Larvenleben scheint meistens nur sechs bis acht Wochen zu dauern.

Die Gattung ist auf die nördliche Hemisphäre beschränkt und findet sich fast nur in der gemäfsigten und kalten Zone, aber in ganz Europa, im nördlichen Africa, in Asien und America. Einzelne Arten haben eine aufserordentliche weite Verbreitung, z. B. A. trivialis von den Azoren bis in die Songarei; A. patricia findet sich in Europa und America, A. erratica in allen europäischen Gebirgen und im Norden aller drei Continente.

Die Amaren sind von Zimmermann einem sehr genauen Studium unterworfen worden, dessen Resultate in Gistl's Faunus I. (S. 1—40. 1832. übersetzt ins Französische in Silbermann's Revue entom. II. S. 189—232.) mitgetheilt sind. Es werden von ihm nach folgenden Kennzeichen acht Gattungen unterschieden.

I. Ein zweispitziger Zahn in der Ausrandung des Kinnes.
  1. Halsschild mehr nach vorn verjüngt, hinten erweitert oder ebenso breit wie vorn.
    *A.* Hinterschienen des Männchens an der Innenseite kahl oder nur dünn mit Härchen gefranzt.
      *a.* Die drei erweiterten Tarsenglieder der Männchen breit herzförmig . . . . . 1. *Percosia.*
      *b.* Die drei erweiterten Tarsenglieder der Männchen länglich herzförmig . . . . . 2. *Celia.*
    *B.* Hinterschienen des Männchens an der innern Seite mit einem dichten Haarfilze versehen . 3. *Amara.*
  2. Brustschild mehr nach hinten verjüngt, mehr oder weniger herzförmig, vor der Mitte erweitert.
    *A.* Hinterschienen des Männchens an der innern Seite mit einem dichten Haarfilz versehen . . 4. *Bradytus.*
    *B.* Hinterschienen beider Geschlechter an der innern Seite kahl.
      *a.* Mittelschienen des Männchens an der innern Seite zweizähnig . . . . . 5. *Leirus.*
      *b.* Mittelschienen beider Geschlechter an der innern Seite ungezahnt . . . . . 6. *Leiocnemis.*

II. Ein einfacher Zahn in der Ausrandung des Kinnes.
  1. Halsschild hinten sehr verengt . . . 7. *Amathitis* *).
  2. Halsschild hinten erweitert . . . . 8. *Acrodon.*

---

*) Diese Art enthält nur eine bei Alexandrien häufige Art, *A. aegyptia* Zimm.

Von den meisten späteren Schriftstellern werden diese Genera nur als sehr naturgemäfse Gruppen der Gattung Amara anerkannt, und, wie ich glaube, verdient diese Auffassung den Vorzug. Sind auch die Charaktere der Genera sehr scharf festgestellt und haben sich auch alle später entdeckte Arten leicht in dieselben einreihen lassen, so sind doch einestheils die Unterschiede sehr fein und anderntheils hat Acrodon brunneus eine solche Aehnlichkeit mit Celia rufocincta, Amara tibialis mit den Celien, Leirus helopioides mit Bradytus consularis und beide mit Percosia patricia, dafs eine Vertheilung der genannten Arten in verschiedene Gattungen nicht angemessen erscheint.

Aufser den nachstehend beschriebenen sind von Sturm in den Insecten Deutschlands noch zwei Arten *A. alpina* Fabr. (VI. 12. 2.) und *A. brevicornis* (14. 3. tb. 140. f. *A.*) aufgeführt; die erstere kommt aber nur im nördlichen Schweden vor und mit der zweiten, welche Malinovsky bei Magdeburg aufgefunden haben soll, ist ohne Zweifel, wie mit Dolichus vigilans und Harpalus laevistriatus, die Sturm aus derselben Quelle erhalten hat, ein Exot in die deutsche Fauna eingeführt; Lippentaster mit schaufelförmig erweitertem Endgliede, welche der A. brevicornis zugeschrieben werden, besitzen unter den bekannten europäischen Pterostichinen nur Taphria nivalis und etwa Myas chalybaeus.

## Erste Gruppe.

*Bradytus* Stephens. (S. oben S. 504.)

1. ***A. fulvus*** *Ferruginea, aeneo-micans, prothorace basi utrinque biimpresso punctatoque, coleopteris breviter ovatis, punctato-striatis.* — Long. 3½—4½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 17. 5. — Dej. Spec. III. 511. 53.; Icon. III. pl. 169. f. 2. — Heer Faun. helv. 98. 36. — Dawson Geod. brit. 129. 20. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 246. 3. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 51.

*Carabus fulvus* DeGeer Ins. IV. 62. 19. — Panz. Faun. Germ. 39. 10. — Illig. Käf. Preuss. 172. 40. — Duftschm. Faun. Austr. II. 407. 29.

*Harpalus fulvus* Gyll. Ins. Suec. II. 105. 23.

*Carabus pallidus* Fabr. Syst. El. I. 198. 151.

*Carabus ferrugineus* Payk. Faun. Suec. I. 161. 81. — Rossi Faun. Etr. I. 211. 521.

*Amara ferruginea* Erichs. Käf. d. Mark 80. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 168. 3. tb. VI. f. *B.* — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 111. 34.

*Carabus concolor* Oliv. Ent. III. 35. 80, 106. tb. 12. f. 136.

*Amara iridipennis* *Heer Faun. helv. 98. 35.

Heller oder dunkler rothgelb, glänzend, auf der Oberseite gewöhnlich mit schwachem Metallschimmer. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, an den Seiten schwach gerundet, hinten ein wenig verengt, mit etwas spitzwinkligen scharfen Hinterecken, auf der Basis jederseits mehr oder weniger dicht punktirt und mit zwei seichten Längseindrücken versehen. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, hinter der Mitte nur wenig erweitert, mäfsig gewölbt, ziemlich tief gestreift, in den Streifen meistens stark punktirt.

Das Analsegment hat beim Männchen einen, beim Weibchen zwei eingestochene Punkte.

Besonders an sandigen Stellen in ganz Europa und Sibirien häufig.

Der *Car. ferrugineus* Linn. ist nicht, wie Paykull, Erichson u. A. annahmen, mit dieser Art, sondern wie schon oben S. 86. bemerkt wurde, mit *Leistus spinilabris* Panz. identisch. — *Am. iridipennis* Heer ist eine Abänderung mit starkem Metallschimmer auf den Flügeldecken. Heer fing sie auf dem Gotthard bei Andermatt.

**2. *A. apricaria:*** *Fusco-subaenea, antennis pedibusque rufis, prothorace basi punctulato et utrinque biimpresso, coleopteris oblongo-ovatis, punctato-striatis.* — Long. $2\frac{3}{4}$—$3\frac{1}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 19. 6. — Dej. Spec. III. 506. 48.; Icon. III. pl. 168. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 81. 3. — Heer Faun. helv. 98. 36. — Schiödte Danm. Eleuth. 169. 4. — Dawson Geod. brit. 128. 19. — Letzn. Zeitschr. f. Ent. 1852. 248. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 111. 33. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 51.

*Carabus apricarius* Payk. Mon. Car. 77.; Faun. Suec. I. 162. 82. — Fabr. Syst. El. I. 205. 193. — Panz. Faun. Germ. 40. 3. — Illig. Käf. Preuss. 172. 41.

*Harpalus apricarius* Gyll. Ins. Suec. II. 104. 22.

*Carabus latus* Fabr. Syst. El. I. 196. 141.

*Carabus analis* Fabr. Syst. El. I. 197. 148.

*Amara Petri* Hummel Ess. entom. IV. 58. I.

*Amara convexilabris* Schiödte Danm. Eleuth. 166. 5.

Kleiner und besonders viel schlanker als A. fulva, oben pechschwarz mit ziemlich starkem Metallschimmer, unten rothbraun, Fühler und Beine roth. Das Halsschild ist in der Mitte am breitesten und hier um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, hinten etwas verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken, auf der Basis stark und dicht, in der Mitte weitläufiger und schwächer punktirt und jederseits mit zwei ziemlich tiefen Grübchen ver-

sehen. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, tief gestreift, die Streifen an der Basis stark punktirt, gegen die Spitze hin aber glatt.

Das Analsegment in beiden Geschlechtern wie bei der vorigen Art.

Ein in ganz Europa und in Sibirien sehr gemeiner Käfer.

*A. Petri* Humm. ist der Beschreibung zufolge ohne Zweifel auf unreife Exemplare der apricaria gegründet. In Bezug auf *A. convexilabris* äufsert Schiödte selbst die gewifs begründete Vermuthung, dafs sie eine Form der apricaria sei; sie soll sich nur durch heller braune Farbe ohne Metallglanz und etwas kürzere Statur von der Stammform unterscheiden. — Die Citate des *Car. latus* Fabr. und *Car. analis* Fabr. gründen sich auf Erichson's Untersuchung der Originalexemplare.

3. ***A. consularis***: *Nigro-picea, nitida, antennis pedibusque rufis, prothorace subquadrato, postice vix angustato, basi utrinque punctato et bi-impresso, coleopteris breviter ovatis, punctato-striatis.* — Long. $3\frac{1}{3}$—$4\frac{1}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 26. 11. tb. 139. *a. A.* — Dej. Spec. III. 501. 44.; Icon. III. pl. 167. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 82. 4. — Heer Faun. helv. 97. 33. — Schiödte Danm. Eleuth. 171. 6. — Dawson Geod. brit. 127. 18. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 249. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. Franc. 110. 32. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 51.

*Carabus consularis* Duftschm. Faun. Austr. II. 112. 136.

*Harpalus latus* Gyll. Ins. Suec. II. 133. 43.

*Bradytus niger* Chaud. Bull. d. Mosc. 1837. n. VII. 35.

*Amara patrata* Schiödte Danm. Eleuth. 171. 7.

Gröfser als die gröfste apricaria und namentlich viel breiter, von ziemlich gleichbreiter Form, oben schwarz oder pechschwarz, stark glänzend, mit schwachem Metallschimmer, unten pechbraun oder röthlich, Fühler und Beine roth. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, fast viereckig, an den Seiten sehr sanft gerundet, nach vorn wenig verengt und auch hinten nur wenig schmäler als in der Mitte, vorn gerade abgestutzt, mit abgerundeten Vorderecken, die Hinterecken würden rechtwinklig sein, wenn nicht die äufserste Spitze zahnförmig nach aufsen vorträte; die Basis hat jederseits zwei kurze, ziemlich tiefe, grübchenartige Eindrücke, deren Umgebung mehr oder weniger dicht punktirt ist. Die Flügeldecken sind breit eiförmig, nicht breiter als das Halsschild, mäfsig gewölbt, tief punktirt-gestreift.

In ganz Mitteleuropa ziemlich häufig.

*Bradytus niger* Chaud. aus Schlesien ist auf ein schwarzes (muthmaſslich weibliches) Exemplar mit etwas mehr gerundeten Seiten, schwächeren Eindrücken und Punkten des Halsschildes und mit etwas kürzeren Flügeldecken in übereilter Weise als besondere Art aufgestellt. Es giebt in Schlesien — einer der am sorgfältigsten durchsuchten Provinzen von Deutschland — nur die drei gemeinen Arten von Bradytus. Auch *A. patrata* Schiödte verbinde ich ohne Bedenken mit consularis; die heller braune Farbe, die schwächer punktirte Basis und die minder scharfen Hinterecken des Halsschildes, durch welche dieselbe allein unterschieden wird, sind keine specifischen Kennzeichen; an sich ist es schon höchst unwahrscheinlich, daſs ein im nördlichen Europa vorkommender wirklich verschiedener Bradytus von $3\frac{2}{3}$ Lin. Länge sich den Blicken aller übrigen Entomologen entzogen haben sollte.

## Zweite Gruppe.

*Curtonotus* Steph., *Leirus* Meg. (S. oben S. 504.)

Die Mittelschienen der Männchen zeigen an der Innenseite auſser den beiden deutlichen, mit Dornenhaaren besetzten Zähnchen gewöhnlich noch einen oder mehrere kleine Höckerchen, die öfters auch die Form von Zähnen annehmen. Die Fühler und Beine sind immer roth oder rothbraun.

**4. A. helopioides:** *Nigro-picea, prothorace subquadrato, postice vix angustato, angulis posticis rectis, basi punctulato et utrinque obsolete bifoveolato, elytris subparallelis, profunde subpunctato-striatis, lateribus acute carinatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

*Heer Faun. helv. 87. 3.
*Leiocnemis? latiuscula* Chaud. Bull. d. Mosc. 1843. 776. 46.
*Leirus alpestris* *Villa Coleopt. Eur. dupl. 33. 6.

Eine durch das quere, hinten fast gar nicht schmälere Halsschild sehr ausgezeichnete Art der gegenwärtigen Gruppe. Oben pechschwarz, beim Männchen schwach glänzend, beim Weibchen fast matt, unten rostroth oder pechschwarz mit röthlichen Epimeren des Metathorax; Taster, Fühler und Beine sind roth. Der Kopf hat zwei schwache und kleine Stirngruben; die Augen sind klein und flach. Das Halsschild ist breiter als lang, nach vorn und nach hinten fast gar nicht verengt, an den Seiten kaum gerundet, vorn tief, hinten schwach ausgerandet, die Vorderecken scharf und vorstehend, die Hinterecken fast rechtwinklig, aber nicht eben scharf, die Oberseite vorn wenig gewölbt, an der Basis schwach der Quere nach vertieft, fein und schwach, aber ziemlich dicht punktirt und jeder-

seits mit zwei schwachen Eindrücken versehen, von denen der äufsere durch das ihn begrenzende Fältchen deutlicher wird. Die Flügeldecken sind nicht breiter als das Halsschild, dem sie sich vorn eng anschliefsen, nicht ganz doppelt so lang als zusammen breit, fast gleichbreit, vorn wenig, hinten stärker gewölbt, tief gestreift, in den Streifen schwach punktirt, der abgekürzte Streif steht unmittelbar neben der Naht; der Seitenrand bildet besonders vorn einen scharfen und breit aufgebogenen Kiel. Unten ist der Seitenrand des Halsschildes breit abgeflacht, die Seiten der Brust und des Hinterleibes sind schwach runzlig punktirt.

Die beiden Zähne an den Mittelschienen der Männchen sind sehr deutlich, und oberhalb des ersten an der Basis desselben ist noch ein dritter, viel kleinerer Vorsprung zu erkennen.

In den Bergen von Südtyrol, besonders auf dem Monte Baldo, in einer Höhe von 3500 Fufs. Auch in den Lombardischen Alpen.

Chaudoir hat offenbar nur das Weibchen gekannt und deshalb die Art als fragliche Leiocnemis beschrieben. Villa's Name hat nur den Werth eines Katalogsnamens, da die wenigen Worte der Diagnose die Art nicht erkennen lassen.

5. **A. nobilis**: *Nigro-picea, prothorace subquadrato, postice subangustato, angulis posticis rectis, supra punctato, basi utrinque bifoveolato, coleopteris breviter ovatis, punctato-striatis, striola secunda abbreviata.* — Long. $3\frac{1}{3}-3\frac{3}{4}$ lin.

Dej. Spec. III. 504. 74.; Icon. III. pl. 168. f. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 51.
*Carabus nobilis* Duftschm. Faun. Austr. II. 107. 128.
*Amara contractula* Sturm Deutschl. Ins. VI. 29. 13. tb. 141. f. *b. B.*

Von auffallend kurzer, gedrungener Form, oben braunschwarz, mit sehr schwachem Metallschimmer auf den Flügeldecken der Männchen, unten dunkelbraun, Taster, Fühler und Beine rothbraun. Der Kopf ist dick, sehr schwach und zerstreut punktirt, die Stirngruben sind kurz, aber tief. Die Augen sind klein und wenig gewölbt. Das Halsschild ist breiter als lang, ziemlich viereckig, hinten etwas verengt, an den Seiten vorn schwach gerundet, hinten vor den rechtwinkligen, aber nicht eben scharfen Hinterecken ein wenig ausgeschweift, vorn ausgerandet mit vorgezogenen, ziemlich spitzen Vorderecken, oben, mit Ausnahme der fast glatten Mitte, mit kleinen ziemlich dicht stehenden Punkten bedeckt, und auf der Basis jederseits mit zwei deutlichen Eindrücken versehen, von denen der äufsere durch ein schwaches Fältchen begränzt wird. Die Flügel-

decken sind kaum breiter als das Halsschild und nur doppelt so lang als dieses, schwach eiförmig, vorn mäfsig gewölbt, hinten stark abwärts gebogen, stark punktirt gestreift, der abgekürzte Streif steht zwischen dem ersten und zweiten und mündet hinten bisweilen fast in den ersten ein; die grofsen Punkte am achten Streifen stehen in der Mitte weitläufiger; der Seitenrand ist ziemlich stark erhöht. Unten ist der Seitenrand des Halsschildes breit abgeflacht, die Seiten der Brust und des Hinterleibes schwach runzlig punktirt.

Die Zähnchen an der Innenseite der männlichen Mittelschienen sind bei dieser Art, welche Zimmermann zu seiner Gattung Leiocnemis rechnet, klein, aber in der Profilansicht der Schiene deutlich erkennbar.

In den österreichischen Alpen, wie es scheint, sehr selten. Sturm's Angabe, dafs der Käfer auch in Schlesien vorkomme, beruht vielleicht auf einer Verwechselung mit patricia, von den lebenden schlesischen Entomologen ist er wenigstens nie beobachtet worden.

6. ***A. spectabilis:*** *Nigro-picea, prothorace subquadrato, postice subangustato, angulis posticis subacutis, supra punctato, basi utrinque bifoveolato, coleopteris ovatis, punctato-striatis, striola prima abbreviata.* — Long. $4\frac{1}{4}$—5 lin.

*Leirus montanus* Chaud. Bull. d. Mosc. 1837. n. VII. 37.
*Amara nobilis* *Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 245. 2.
*Amara croatica* Erichs. in Mus. berol.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber ansehnlich gröfser, in den Flügeldecken gestreckter, mit spitzeren Hinterecken des Halsschildes, abgekürzten ersten Streifen der Flügeldecken und deutlicheren Zähnchen an den Mittelschienen der Männchen. Die Farbe ist oben braunschwarz, mit etwas Metallschimmer, unten dunkelbraun, Fühler und Beine rothbraun oder pechbraun. Der Kopf ist sehr schwach und zerstreut punktirt, die Eindrücke der Stirn bilden zwei kurze scharfe Striche. Die Augen sind klein und flach. Das Halsschild ist breiter als lang, ein wenig vor der Mitte am breitesten, hinten etwas verengt, an den Seiten vorn mäfsig stark gerundet, hinten vor den etwas spitzwinkligen, seitwärts ein wenig vorspringenden Hinterecken ein wenig einwärts geschwungen, vorn ausgerandet mit vorstehenden, an der Spitze abgerundeten Vorderecken, die Oberseite vorn und besonders hinten dicht und fein, an den Seiten weitläufiger punktirt, in der Mitte fast glatt, auf der Basis jederseits mit zwei deutlichen Eindrücken versehen, von denen der äufsere von einem Fältchen begrenzt wird. Die Flügeldecken sind zwei

und ein halb Mal so lang wie das Halsschild, an den Schultern etwas breiter als die Basis des Halsschildes, mäfsig gewölbt, hinten abwärts gebogen, stark punktirt gestreift, der abgekürzte Streif steht neben der Naht und der erste vollständige ist vorn etwas nach aufsen geschwungen und vereinigt sich an der Basis mit dem zweiten; die Reihe grofser Punkte am achten Streifen ist in der Mitte unterbrochen, der Seitenrand ist ziemlich stark erhöht.

Bei den Männchen zeigen die Mittelschienen immer drei sehr deutliche Zähnchen, von denen das mittelste das längste ist.

In den Alpen von Krain und Kroatien.

Der von Chaudoir ertheilte Name konnte nicht beibehalten werden, da es bereits eine *Amara montana* Dej. giebt. — Letzner hat diese Art nicht nach schlesischen, sondern nach Krainer Exemplaren beschrieben, die er irrigerweise für *A. nobilis* hielt.

Nahe verwandt ist diese Art auch mit der in den piemontesischen Alpen, besonders am Monte Rosa vorkommenden *A. Cardui* Dej. (Spec. V. 798. 74); die letztere ist aber schmäler, flacher und gewöhnlich auch bedeutend kleiner. Das Halsschild derselben ist fast herzförmig, hat seine gröfste Breite noch deutlicher vor der Mitte und ist hinten stärker verengt; die Vorderecken stehen weniger vor und sind stumpfer gerundet. Wie bei spectabilis steht bei derselben der abgekürzte Streif neben der Naht.

7. ***A. aulica***: *Picea, prothorace lateribus rotundato, postice coarctato, angulis posticis acutis, basi utrinque bistriata apiceque punctatis, coleopteris subovatis, punctato-striatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

Dej. Spec. III. 515. 56.; Icon. III. pl. 170. f. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 51.

*Carabus aulicus* Panz Faun. Germ. 38. 3. — Illig. Käf. Preufs. 174. 43. — Schönh. Syn. Ins. I. 181. 69. — Duftschm. Faun. Austr. II. 106. 127.

*Carabus piceus* *Fabr. Syst. El. I. 181. 57.

*Amaar picea* Sturm Deutschl. Ins. VI. 10. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 80. 1. — Heer Faun. helv. 98. 37. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 244. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 111. 36.

*Carabus bicolor* Payk. Faun. suec. I. 159. 79.

*Amara spinipes* Schiödte Danm. Eleuth. 166. 1. tb. VI. f. *A.* — Dawson Geod. brit. 129. 21.

Die gröfste einheimische Art der Gattung. Oben pechschwarz, fast ohne Metallschimmer, unten rothbraun, Fühler und Beine roth. Der Kopf ist grofs und breit, die Eindrücke zwischen den Augen tief. Das Halsschild ist in der Mitte um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, hinten stark verengt, mit spitz nach

aufsen vorspringenden Hinterecken, die Oberseite mäfsig gewölbt, vorn fein und sparsam, auf der niedergedrückten Basis dicht und ziemlich stark punktirt und jederseits mit zwei seichten, aber deutlichen Strichen versehen, deren äufserer durch ein deutliches, mit dem Aufsenrande zusammenfliefsendes Fältchen begrenzt wird. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, fast eiförmig, gewölbt und stark punktirt-gestreift.

Aufser den beiden deutlichen Zähnchen an den Mittelschienen der Männchen, von denen das obere in der Mitte, das untere am dritten Viertheil der Schiene steht, ist noch ein drittes, viel kleineres nahe der Spitze vorhanden.

Allenthalben in Deutschland häufig und fast über ganz Europa verbreitet.

Linné's Beschreibung des *Car. spinipes* („piceus, thorace linea excavata longitudinali, manibus spinosis" Faun. Suec. 221.) spricht eher gegen als für die Identität mit A. aulica; in Linné's Sammlung ist derselbe nicht mehr vorhanden, die Tradition läfst uns völlig im Stich. Es ist daher keineswegs gerechtfertigt, dafs Schiödte und Dawson für die gegenwärtige Art den Linné'schen Namen einführen. Erichson nennt dieselbe picea, weil er sie in der Sammlung von Fabricius als Car. piceus vorfand, Fabricius bezieht sich aber auf den Car. piceus Linn. und dieser ist ein Anchomenus.

**8. A. convexiusculus:** *Piceo-subaenea, prothorace lateribus rotundato, postice coarctato, angulis posticis rectis, basi punctato et utrinque foveato, coleopteris subcylindricis, punctato-striatis.* — Long. 5—5½ lin.

Dej. Spec. III. 517. 57.; Icon. III. p. 170. f. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 168. 2. — Dawson Geod. brit. 130. 22. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. III. 35.

*Carabus convexiusculus* Marsh. Ent. brit. 462. 82
*Curtonotus convexiusculus* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 138. 1. pl. 8. f. 1.
*Amara deserta* Krynicki Bull. d. Mosc. 1832. 82. tb. 3. f. 2.

Viel schlanker als die vorige Art, oben braunschwarz, mit deutlichem grünlichem Metallschimmer, besonders auf den Flügeldecken. Der Kopf ist schmäler und kleiner, die Stirnfurchen schwächer als bei aulica. Das Halsschild ist etwas vor der Mitte am breitesten, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten stark verengt, mit rechtwinkligen, aber sehr scharfen Hinterecken, oben mäfsig gewölbt, an der Basis quer niedergedrückt, stark, aber nicht so dicht wie bei aulica punktirt, jederseits mit einer grofsen, tiefen, aufsen

von einem Fältchen begrenzten Grube versehen, der Seitenrand ist an der Hinterecke deutlich von diesem Fältchen getrennt; am Vorderrande stehen einige schwache Punkte. Die Flügeldecken sind langgestreckt, fast gleichbreit, ziemlich gewölbt und stark punktirt-gestreift.

An verschiedenen Salzplätzen, z. B. am salzigen See bei Eisleben, bei Erfurt, bei Sülldorf im Magdeburgischen u. s. w. Auch am Strande der Nordsee und selbst der Ostsee (bei Stralsund von Erichson aufgefunden).

## Dritte Gruppe.

*Leiocnemis* Zimmermann. (S. oben S. 504.)

Die Mittelschienen der Männchen haben bei einigen Arten (bei A. crenata, sabulosa) kleine stumpfe Höckerchen an der Innenseite. Durch diese Arten wird die Grenze zwischen dieser und der vorhergehenden Gruppe etwas verwischt.

9. ***A. crenata:*** *Subdepressa, picea, prothorace lateribus rotundato, postice subcoarctato, basi utrinque biimpresso et punctato, elytris elongatis, subparallelis, profunde crenato-striatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$3\frac{2}{3}$ lin.

Dej. Spec. III. 507. 49.; Icon. III. pl. 168. f. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 112. 40. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 52.

Von gestreckter Form, oben ziemlich flach, pechbraun, mäfsig glänzend, unten mehr röthlich, Fühler und Beine roth. Der Kopf ist grofs, dick und hat zwei kleine, aber tiefe Eindrücke auf der Stirn; die Augen sind grofs und stark gewölbt. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten etwas verengt mit rechtwinkligen Hinterecken, der Vorderrand fast gerade mit abgerundeten Vorderecken, die Basis jederseits mit zwei deutlichen Eindrücken versehen, von denen der innere länger und ziemlich strichartig, der äufsere mehr grübchenartig und durch ein Fältchen begrenzt ist; der Grund und die Umgebung der Eindrücke ist ziemlich stark und nicht sehr dicht punktirt. Die Flügeldecken sind breiter als die Basis, aber nicht breiter als die Mitte des Halsschildes, langgestreckt, fast gleichbreit, tief gestreift und in den Streifen tief gekerbt-punktirt, die Zwischenräume schwach gewölbt.

Bei den Männchen hat das Prosternum in der Mitte ein punktirtes Grübchen.

In Oesterreich (Miller), bei Erlangen (Rosenhauer), bei Erfurt (von H. Wahnschaffe gefangen), aber überall selten. Häufiger im südlichen Frankreich, in Dalmatien und im südlichen Rufsland.

**10. *A. sabulosa:*** *Aeneo-picea, prothorace subquadrato, postice vix angustato, basi depresso, fortiter punctato et utrinque obsolete bifoveolato, coleopteris oblongis, profunde punctato-striatis.* Long. 2¼—3 lin.

*Dej. Spec. III. 486. 28.; Icon. III. pl. 164. f. 2. — *Fairm et Laboulb. Faun. franc. 112. 39.

*Amara planiuscula* *Rosenh. d. Lauf- u. Schwimmkäf. Erlangens (Erl. 1842.) 21. 27.

*Amara Barnevillii* *Fairm. Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1856. p. 521.

Kleiner als crenata, nicht ganz so gestreckt und mit weniger gerundetem, mehr viereckigem Halsschilde. Die Oberseite ist glänzend pechbraun mit etwas Metallschimmer, die Unterseite braunroth. Fühler und Beine roth. Der Kopf ist glatt, auf der Stirn mit zwei deutlichen, aber kurzen Längseindrücken versehen. Die Augen sind stark gewölbt und vorstehend. Das Halsschild ist fast um die Hälfte breiter als lang, fast viereckig, hinten wenig verengt, nach vorn zugerundet, vorn fast gerade abgeschnitten, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken etwas gröfser als rechte Winkel, die Basis niedergedrückt, stark und dicht punktirt, die beiden Eindrücke sind schwach, besonders der innere, der äufsere wird durch eine seitliche glatte Erhöhung der Basis begrenzt und dadurch deutlicher. Die Flügeldecken sind an den Schultern wenig breiter als die Basis des Halsschildes, mehr als doppelt so lang als dieses, fast gleichbreit, stark gestreift, die Streifen, besonders die innern, an der Basis stark punktirt, die Zwischenräume mäfsig gewölbt. Unten sind die Seiten der Brust und des Hinterleibes stark punktirt.

In Oesterreich (Sartorius, Miller), in Franken (Rosenhauer), in Thüringen (Kellner), überall sehr selten. In Frankreich ist die Art neuerdings in Mehrzahl bei Meudon in der Nähe von Paris gefangen worden. In der Schüppel'schen Sammlung befindet sich ein Exemplar von den jonischen Inseln.

Die angeführte Synonymie gründet sich auf die Untersuchung der Originale. An dem (unreifen) Stücke der A. planiuscula Rosh. sind die Fühler abnorm dunkel.

***11. A. dalmatina:*** *Fusco-aenea, prothorace transverso, lateribus subrotundato, basi punctato et utrinque bifoveolato, coleopteris ovatis, punctato-striatis.* — Long. 3—3½ lin.

Dej. Spec. III. 495. 38.; Icon. III. pl. 108. f. 6.

Durch ihre kurze Form, ihre bauchigen Flügeldecken und durch die Sculptur der letztern erinnert diese Art an die Celien, nach der Bildung des Halsschildes gehört sie aber in die zweite Hauptgruppe der Amaren. Die Farbe ist oben bräunlich oder röthlich braun, stark metallisch glänzend, unten gewöhnlich heller roth, Taster, Fühler und Beine hellroth. Die Eindrücke der Stirn sind schwach, die Augen nur mäfsig vorstehend. Das Halsschild ist kurz, doppelt so breit als lang, ziemlich viereckig, an den Seiten etwas gerundet, nach vorn und hinten gleichmäfsig schwach verengt, die Vorderecken wenig vorstehend, spitz gerundet, die Hinterecken wenig gröfser als rechte Winkel, die Basis etwas niedergedrückt, stark und dicht, in der Mitte weitläufiger punktirt und jederseits mit zwei tiefen Grübchen versehen. Die Flügeldecken sind ziemlich kurz, an den Schultern etwas breiter als die Basis des Halsschildes, bis hinter die Mitte bauchig erweitert, hinten spitz gerundet, oben mäfsig gewölbt, deutlich aber nicht tief gestreift, die Streifen, besonders die innern, an der Basis deutlich punktirt, der abgekürzte Streif fliefst in der Regel ganz oder fast ganz mit dem ersten zusammen, so dafs der letztere vorn gablig getheilt erscheint; ist die Gabel nicht vollständig, so ist bald der innere, bald der äufsere Ast derselben getrennt. Unten sind die Seiten der Brust fast glatt, die der Hinterleibsbasis runzlig punktirt.

Von dieser vorzugsweise in Dalmatien, Griechenland und Sicilien einheimischen Art hat Hr. Miller zwei Exemplare in Steiermark bei Gratz an der Murr gefangen.

***12. A. consularis:*** *Picea, aeneo-micans, prothorace subcordato, basi utrinque punctato et obsolete bifoveolato, elytris profunde punctato-striatis.* — Long. 2¼—2½ lin.

*Dej. Spec. V. 798. 75.; Icon. III. pl. 168. f. 5. — *Redt. Faun. Austr. ed. II. 52.

Wenig gewölbt, oben pechbraun, mit starkem Metallglanze, unten braunroth, Taster, Fühler und Beine roth. Die Augen sind grofs und stark gewölbt; die Eindrücke auf der Stirn bestehen in zwei kurzen, mäfsig tiefen Längsstrichen. Das Halsschild ist verhältnifsmäfsig grofs, breiter als lang, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten verengt, vor den scharfen, fast spitzwinkligen Hinter-

ecken etwas ausgeschweift, daher fast herzförmig, die Vorderecken stehen wenig vor und sind abgerundet, die Basis hat jederseits zwei wenig tiefe Eindrücke, von denen der innere der gröfsere ist, Grund und Ränder der Eindrücke sind ziemlich stark punktirt. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, wenig breiter als die Mitte des Halsschildes, oben wenig gewölbt, stark gestreift und in den Streifen deutlich punktirt; der abgekürzte Streif steht neben der Naht und ist sehr kurz, der erste vollständige Streif ist vorn nach aufsen gebogen, die Reihe grofser Punkte am achten Streifen ist in der Mitte unterbrochen. Die Unterflügel sind verkümmert.

Bei den Männchen ist das Prosternum in der Mitte punktirt.

In den steierschen und österreichischen Alpen, selten.

**13. *A. alpicola*:** *Nigro-picea, convexa, prothorace subquadrato, postice subangustato, basi utrinque striato, elytris striatis, striis obsolete punctatis.* — Long. 2¼ lin.

*Dej. Spec. III. 508. 50.; Icon. III. pl. 169. f. 1. — *Redt. Faun. Austr. ed. II. 51.

Diese Art hat die Gröfse der vorigen und einigermafsen das Aussehen eines kleinen Pterostichus aus der Haptoderus-Gruppe; sie weicht durch die Sculptur des Halsschildes von allen verwandten Amaren ab. Der Körper ist ziemlich gewölbt, oben pechbraun oder pechschwarz, unten röthlich braun, die Fühler und Beine roth. Die beiden Eindrücke zwischen den Fühlern sind klein; die Augen ziemlich vorstehend. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, hinten etwas verengt und nahe der Basis ein wenig ausgebuchtet; die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken rechtwinklig, die Oberfläche glatt, mit tiefer Mittellinie, an der Basis jederseits mit einem langen und tiefen Strich versehen, dessen Grund und Umgebung keine Punkte zeigen. Die Flügeldecken sind etwas breiter als die Mitte des Halsschildes, mehr als doppelt so lang als dieses, ziemlich gleichbreit, oben gewölbt, mäfsig stark gestreift, die Streifen schwach punktirt, der abgekürzte Streif steht neben der Naht und der erste vollständige ist vorn nach aufsen gebogen; die grofsen Punkte am achten Streifen stehen in der Mitte weitläufiger. Die Unterflügel sind verkümmert.

Bei den Männchen ist das Prosternum in der Mitte punktirt.

In den steierschen und österreichischen Alpen, sehr selten.

## Vierte Gruppe.

*Amara* Zimmerm. (S. oben S. 504.)

1. Der Enddorn der Vorderschienen ist dreizackig.

(*Triaena* Le Conte Cat. of Geod. Col.)

Der Körper ist in dieser Abtheilung mehr oder weniger gestreckt, die Mittelschienen in beiden Geschlechtern gerade. Die Männchen haben auf jeder Seite des Afters einen, die Weibchen zwei borstentragende Punkte.

**14. A. striatopunctata:** *Obscure aenea, antennarum articulis tribus, tibiis tarsisque rufis, prothorace antice truncato, basi utrinque foveolato punctulatoque, elytris profunde striatis, striis punctatis.* — Long. 4—5 lin.

Dej. Spec. III. 480. 22.; Icon. III. pl. 162. f. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 105. 13. — *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 49.

Von ziemlich gestreckter Form, oben dunkel erzfarbig, unten schwarz, die drei ersten Fühlerglieder roth, die übrigen schwarzbraun, die Schienen und Füfse braunroth. Das Halsschild ist wenig breiter als lang, von der Mitte nach vorn verengt, vorn fast gerade abgeschnitten, die Vorderecken kaum vorragend, die Hinterecken rechtwinklig, ziemlich scharf, die Oberseite ziemlich gewölbt, an der Basis jederseits mit einem länglichen, im Grunde mehr oder weniger punktirten Grübchen. Die Flügeldecken sind ziemlich gestreckt, stark gestreift, die Streifen sind auf der Spitze tiefer als an der Basis und im Grunde mehr oder weniger deutlich punktirt.

Diese besonders im Süden von Europa, in Spanien, Südfrankreich, auf den jonischen Inseln einheimische Art ist von H. Miller einmal bei Wien gefangen worden.

**15. A. rufipes:** *Virescenti-aenea, antennarum articulis tribus pedibusque rufis, prothorace antice truncato, basi utrinque foveolato punctulatoque, elytris punctato-striatis.* — Long. 4 lin.

Dej. Spec. III. 478. 21.; Icon. III. pl. 162. f. 5. — Zimmerm. Gistl. Faun. I. 32., Silb. Rev. Ent. II. 222. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 251. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 106. 14. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 49.

*Amara lepida* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 107. 17.

Von gestreckter Form, erzfarben, mäfsig glänzend, oben mei-

stens mit schwachem grünlichen Schimmer; die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten roth, die übrigen schwarzbraun, die Schenkel und Schienen roth, die Füfse schwärzlich. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, von der Mitte nach vorn verengt, vorn gerade abgeschnitten, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken rechtwinklig, ziemlich scharf; die Oberseite ziemlich gewölbt, an der Basis mehr abgeflacht, jederseits mit einem kurzen, ziemlich tiefen, im Grunde und in der Umgebung punktirten Eindrucke; gewöhnlich ist auch noch ein schwächerer, mehr punktförmiger und ebenfalls von einigen feinen Punkten umgebener, äufserer Eindruck erkennbar. Die Flügeldecken sind lang und schmal, die ziemlich starken Streifen derselben werden nach hinten zu tiefer und sind in der Regel deutlich punktirt. Der dreizackige Enddorn der Vorderschienen ist schlank und scharf.

In Oesterreich, besonders am Neusiedlersee von Miller häufig gefangen; auch in Oberschlesien. Im Gebiete der Mittelmeerfauna weit verbreitet, in Spanien, Südfrankreich, Italien, Algerien, Mesopotamien.

Bei den mesopotamischen Exemplaren, die ich vor mir habe, sind die Schenkel und Schienen mehr pechbraun.

Das in der Sammlung von Reiche als *A. lepida* Fairm. et Laboulb. bestimmte Stück gehört zu der gegenwärtigen Art (s. u. bei lepida).

Eine sehr hübsche, auf der Oberseite lebhaft blaue Abänderung ist von Hochhuth in gröfserer Zahl bei Kiew gesammelt worden (*A. Chaudoiri* Hochh. ined.)*).

**16. *A. lepidula*:** *Viridi-aenea, antennarum articulis tribus pedibusque rufis, prothorace antice parum emarginato, basi sublaevi, elytris striatis, striis subpunctatis* — Long. 3¼ lin.

---

*) Sehr nahe verwandt mit A. rufipes und von Dejean als Abänderung derselben betrachtet ist *Amara erythrocnema* (Koll.) Zimmerm. (Gistl. Faun. I. S. 32.; Silb. Rev. Ent. II. p. 222.); sie ist aber stets von mehr gedrungener Form, meist ansehnlich kleiner, der äufsere Eindruck des Halsschildes ist ganz verwischt, der innere nur sehr einzeln und schwach punktirt, der dreizackige Enddorn der Vorderschienen stumpfer und breiter; die Farbe ist blau, schwarzblau oder dunkelerzgrün, die Beine roth oder dunkelrothbraun. Sie kommt auf den jonischen Inseln, in Ungarn und im südlichen Frankreich vor. Die jonischen Stücke sind meistens bläulich, die französischen dunkelerzgrün; die letzteren bilden die *Celia floralis* Gaubil (Rev. Zool. 1844.).

Zimmerm. Gistl. Faun. I. 32; Silb. Rev. Ent. II. 222. — Erichs. Käf. d. Mark 82. 5. — Heer Faun. helv. 92. 18.
*Amara concinna* Zimmerm. l. c.

Oben erzgrün, beim Weibchen gewöhnlich reiner erzfarben, die Beine, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten sind roth, die folgenden Glieder braunschwarz. Das Halsschild ist reichlich um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, von der Mitte ab nach vorn nur wenig verengt, vorn sehr seicht ausgerandet, mit stumpfen, wenig vorragenden Vorderecken, die Hinterecken ragen ein wenig nach hinten vor und sind scharf, die Eindrücke an der Basis sind schwach und oft kaum bemerkbar, nur zuweilen nimmt man einige schwache Punkte in der Umgebung derselben wahr. Die Flügeldecken sind eiförmig zugespitzt, ziemlich fein, hinten etwas tiefer gestreift, die Streifen undeutlich punktirt.

In der Mark Brandenburg, sehr selten; nur einmal in gröfserer Zahl von H. Ruthe jun. bei Cüstrin gefangen. Ich habe auch ein französisches, von Rey bei Lyon gefangenes Exemplar vor mir.

*A. concinna* Zimmerm. ist auf die schmäleren, mehr grünlich gefärbten Männchen gegründet. *A. lepida* Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 107. 17.), die zwei sehr punktirte Eindrücke auf jeder Seite des Halsschildes besitzen soll, gehört nicht zu lepida Zimm., sondern höchst wahrscheinlich noch zu rufipes.

17. ***A. tricuspidata:*** *Obscure viridi-aenea, antennarum articulis quatuor rufo-testaceis, tibiis tarsisque ferrugineis, prothorace antice emarginato, basi obsolete bistriato, elytris profunde striatis, striis obsolete punctatis.* — Long. 3½ lin.

Dej. Spec. V. 792. 65; Icon. III. pl. 161. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 83. 6. — Heer Faun. helv. 91. 14. — Küst. Käf. Eur. XI. 10. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 252. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 706. 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 49.

Oben gewöhnlich dunkelgrün, bronceglänzend, selten schwärzlich. Die Fühler sind schwarzbraun, die vier ersten Glieder gelbroth, das vierte jedoch häufig an der Spitze dunkler. Das Halsschild ist kaum um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, von der Mitte nach vorn verengt, vorn ausgerandet, die Vorderecken sind spitz und treten etwas vor, die Hinterecken bilden nach hinten gerichtete, ziemlich spitze Winkel, die Oberseite ist schwach gewölbt, die Eindrücke an der Basis, besonders der

äufsere, sind gewöhnlich sehr schwach, öfters von undeutlichen Punkten umgeben. Die Flügeldecken sind eiförmig zugespitzt, tief gestreift, besonders hinten, die Streifen vorn undeutlich punktirt. Die Unterseite ist metallisch schwarz, die Seiten des Mesosternum nur sehr undeutlich punktirt. Die Schenkel braun mit Erzschimmer, die Schienen rostroth, die Füfse an der Wurzel rostroth, an der Spitze schwärzlich.

Fast über ganz Deutschland verbreitet, aber nur im Nordosten ziemlich häufig, besonders im Sommer auf Getreidefeldern. Auch in Frankreich und in der Schweiz.

Letzner spricht a. a. O. von einem Exemplare (*tricuspidata* var. *lepidula*), bei dem die Schenkel so roth seien als die Schienen; ich habe dasselbe zur Ansicht vor mir, finde aber die Beine fast ganz wie bei den normalen Stücken der tricuspidata gefärbt.

18. ***A. strenuosa***: *Lucide aenea, antennarum articulis tribus rufis, tibiis ferrugineis, prothorace antice subemarginato, basi utrinque unistriato, elytris punctato-striatis.* — Long. 4 lin.

Zimmerm. Gistl. Faun. I. 32.; Silb. Rev. Ent. II. 222. — Erichs. Käf. d. Mark 84. 7. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 291. 33. — Dawson Geod. brit. 124. 12. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 106. 16. — Jacq. Duval Gen. de Col. Car. pl. 14. f. 68.

*Amara vectensis* Dawson Ann. of nat. hist. 1849. II. 213.

Sehr beträchtlich gröfser und viel gestreckter als A. tricuspidata, oben hell und glänzend erzfarben. Die Fühler sind bräunlich, die drei ersten Glieder und die Wurzel des vierten gelbroth. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, von der Mitte nach vorn verengt, vorn schwach (schwächer als bei tricuspidata, aber stärker als bei lepida) ausgerandet, die Vorderecken treten etwas vor, sind aber mehr abgerundet als bei tricuspidata, die Hinterecken bilden nach hinten gerichtete spitze Winkel; die Oberseite ist ziemlich stark gewölbt, die Basis zeigt keine Spur von Punkten und von den gewöhnlichen Eindrücken ist der äufsere fast ganz verwischt, der innere bildet einen kurzen, tiefen, den Hinterrand nicht erreichenden Strich. Die Flügeldecken sind ziemlich gestreckt, deutlich punktirt gestreift. Die Unterseite ist schwarz mit etwas Bronzeglanz, die Seiten des Mesothorax gewöhnlich mit deutlichen, weitläufig stehenden Punkten besetzt, zuweilen aber fast glatt. Die Schenkel sind schwarz, die Schienen rostroth.

In der Mark (besonders bei Cüstrin), in Schlesien, bei Halle.

im Ganzen sehr selten. Häufiger in England auf der Insel Wight und in Frankreich am Kanal, besonders am Ausfluſs der Somme.

**19. *A. plebeja*:** *Lucide aenea, antennarum articulis tribus tibiisque rufo-testaceis, prothorace antice emarginato, basi utrinque punctulato bistriatoque, elytris striatis.* — Long. 3 lin.

Dej. Spec. III. 467. 7.; Icon. III. pl. 161. f. 2. — Heer Faun. helv. 92. 15. — Schiödte Dann. Eleuth. 194. 29. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1838. 253. 7. — Dawson Geod. brit. 124. 13. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 107. 19. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 49.

*Harpalus plebejus* Gyll. Ins. Suec. II. 141. 50.

*Amara varicolor* Heer Faun. helv. 92. 17. — *Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 107. 18.

*Amara lapidicola* *Heer Faun. helv. 92. 16.

Oben hellglänzend, erzfarben, die Fühler bräunlich, die drei ersten Glieder und die Wurzel des vierten, sowie die Schienen gelbroth. Das Halsschild ist nicht völlig um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, von der Mitte nach vorn verengt, vorn ausgerandet, mit scharfen, vortretenden Vorderecken, die Hinterecken sind kaum spitzer als rechte Winkel, die Oberseite wenig gewölbt, an der Basis jederseits fein und dicht, bisweilen schwach punktirt, und mit zwei zwar schwachen aber deutlichen Eindrücken versehen. Die Flügeldecken sind fein gestreift, die Streifen glatt oder nur sehr undeutlich punktirt. Die Unterseite schwärzlich bronzefarben.

Allenthalben in Deutschland gemein, und über ganz Mitteleuropa verbreitet, aber in Frankreich selten.

Die von Rey und Reiche als *A. varicolor* mitgetheilten Exemplare gehören ohne allen Zweifel zu dieser Art. Da Fairmaire und Laboulbène sich bei A. varicolor auf Rey beziehen, ist das Citat der Faun. franc. völlig verbürgt. Auch in der Beschreibung von *A. varicolor* Heer finde ich keine wesentlichen Unterschiede, das Originalexemplar derselben habe ich jedoch nicht gesehen; das der *A. lapidicola* Heer kann ich nur für eine plebeja halten, bei der die Streifen der Flügeldecken etwas stärker als gewöhnlich ausgeprägt sind.

2. Der Enddorn der Vorderschienen ist einfach.
(*Amara* sens. strict.)

Von den metallischen Arten dieser Gruppe kommen häufig schwarze Individuen, oft mit rothen Fühlern und ganz oder theilweise rothen Beinen vor, welche Zimmermann mit den Namen Negrinos bezeichnet.

*a.* Die Mittelschienen der Männchen sind an der innern Seite mit Härchen gefranzt.

(Das Analsegment zeigt bei Männchen und Weibchen jederseits zwei borstentragende Punkte.)*)

**20. *A. similata*:** *Obscure aenea, antennarum articulis tribus rufis, tibiis ferrugineis, prothorace postice utrinque obsolete punctulato biimpressoque, elytrorum striis postice profundioribus.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 40. 21. tb. 144. f. *a. A.* — Dej. Spec. III. 461. 4.; Icon. III. pl. 160. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 85. 9. — Heer Faun. helv. 93. 19. — Schiödte Dann. Eleuth. 193. 28. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 255. 9. — Dawson Geod. brit. 118. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 107. 20. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 49.

*Harpalus similatus* Gyll. Ins. Suec. II. 138. 47.

*Carabus obsoletus* Duftschm. Faun. Austr. II. 116. 144.

*Amara obsoleta* Sturm Deutschl. Ins. VI. 52. 29. tb. 145. f. *a. A.*

*Amara depressa* *Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 264. 14.

*Harpalus praetermissus* Sahlb. Ins. fenn. I. 246. 51.

Von etwas länglicher Eiform, oben fast immer grünlich broncefarben, selten schwarz. Die drei ersten Glieder der Fühler und die Wurzel des vierten sind gelbroth. Das Halsschild ist hinten doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn ziemlich stark verengt, vorn ausgerandet, die Vorderecken spitz und vorragend, die Hinterecken rechtwinklig, der Hinterrand jederseits leicht ausgebuchtet, die Basis beiderseits mit zwei kleinen und meistens seichten Eindrücken versehen und schwach aber meist ziemlich dicht punktirt. Die Flügeldecken sind einfach gestreift, die Streifen werden gegen die Spitze hin tiefer; die gröfseren Punkte am achten Streifen bilden eine zusammenhängende Reihe. Die Unterseite ist bronceschwarz, die Schenkel schwarz, die Schienen braunroth oder gelbroth, die Füfse röthlich mit dunkler Spitze der einzelnen Glieder.

Allenthalben im mittleren Europa häufig und bis nach Sibirien verbreitet.

*Harpalus praetermissus* Sahlb. ist nach Dejean (Spec. V. 789.) ein schwarzes Exemplar mit rothen Beinen, ein sogenannter Nigrino von similata.

Ein mir von Letzner als *Amara depressa* zur Ansicht mitgetheiltes Pärchen ist nicht von similata zu trennen. Das Weibchen bietet keine

---

*) In diese Gruppe gehört noch die schön blau gefärbte, durch gelbrothe Beine ausgezeichnete *Amara saphyrea* Dej. (Spec. III. 463. 4.), die im Bannat einheimisch ist und vielleicht auch noch in Deutschland aufgefunden werden wird.

Unterschiede von kleinen Weibchen der similata dar; das Männchen ist insofern anomal, als der Haarbesatz an der Innenseite der Mittelschienen nicht zu erkennen ist. Ich besitze selbst ein derartiges Männchen von A. ovata. Wie ich glaube ist auch *Am. depressa* Zimm. Er. auf ein solches Männchen der similata gegründet. (s. u.)

**21. A. ovata:** *Obscure aenea, antennarum articulis tribus rufis, pedibus totis nigris, prothorace postice utrinque obsolete impresso, elytrorum striis postice profundioribus.* — Long. 4—4½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 51. 28. tb. 144. f. *b. B.*

*Carabus ovatus* Fabr. Syst. El. I. 196. 143.

*Carabus trivialis* Duftschm. Faun. Austr. II. 116. 113.

*Amara trivialis* Sturm Deutschl. Ins. VI. 46. 25. tb. 145. f. *b. B.* — Schiödte Danm. Eleuth. 192. 27.

*Amara pratensis* Sturm Deutschl. Ins. VI. 44. 23. tb. 145. f. *c. C.*

*Amara obsoleta* Dej. Spec. III. 460. 2.; Icon. III. pl. 160. f. 2. — Zimmerm. Gistl. Faun. I. S. 34.; Silb. Rev. ent. II. 225. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 85. 10. — Heer Faun. helv. 93. 20. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 257. 10. — Dawson Geod. brit. 117. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 107. 21. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 50.

*Amara adamantina* *Kolenati Melet. entom. I. 45.

Der vorigen Art höchst ähnlich, aber etwas gröfser und besonders breiter, aufserdem durch ganz schwarze Beine unterschieden. Die Oberseite ist gewöhnlich erzfarbig, bisweilen blau oder schwarz. Die drei ersten Glieder der Fühler und die Wurzel des vierten sind gelbroth. Das Halsschild ist hinten fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn ziemlich stark verengt, vorn ausgerandet, die Vorderecken scharf und ziemlich vorragend, die Hinterecken bilden nach hinten gerichtete spitze Winkel, der Hinterrand ist auf jeder Seite leicht ausgebuchtet, die Basis nicht punktirt, der äufsere Eindruck fast ganz verwischt, der innere zwar immer zugegen, aber klein, schnittförmig, und vom Hinterrande ziemlich entfernt. Die Flügeldecken sind einfach gestreift, die Streifen werden gegen die Spitze hin tiefer, die gröfseren Punkte am achten Streifen bilden gewöhnlich eine zusammenhängende Reihe.

In Süd- und Mitteldeutschland häufig, im nördlichen sehr selten. Auch in Dänemark, England, Frankreich und der Schweiz.

Ausnahmsweise kommen Männchen vor, bei denen der Haarbesatz an der Innenseite der Mittelschienen nicht erkennbar, und daher entweder abgerieben oder gar nicht zur Ausbildung gekommen ist. Ich erhielt ein

solches Stück von Hofrath Roger; ähnliche hat Letzner beobachtet. (a. a. O. S. 259. var. u. detrita).

Der Name *A. obsoleta* konnte für diese Art nicht wohl beibehalten werden, da *Car. obsoletus* Duftschm. (*Am. obsoleta* Sturm) nicht, wie Dejean annahm, hierher, sondern zu similata gehört. Dafür ist derjenige (*ovata*) eingeführt, unter dem schon von Fabricius eine schwarze Abänderung (ein sogenannter Nigrino) beschrieben ist.

*Am. adamantina* Kolenati ist eine schön blau gefärbte Abänderung aus dem Caucasus, die, wiewohl selten, auch in Oesterreich vorkommt.

*b.* Die einwärts gekrümmten Mittelschienen der Männchen sind haarlos wie die der Weibchen.

(Die Männchen haben auf jeder Seite des Analsegmentes einen, die Weibchen nach den Arten einen oder zwei borstentragende Punkte.)

**22. *A. monticola*:** *Viridi-aenea, antennarum articulis tribus rufis, pedibus totis nigris, prothorace basi laevi, angulis anticis acutis, elytrorum striis postice profundioribus.* — Long. 3½—4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 45. 24. tb. 144. f. *d. D.* — Zimmerm. Gistl. Faun. I. 34.; Silb. Rev. Ent. II. 225. — Erichs. Kf. d. Mark 89. 18. — Heer Faun. helv. 95. 27. — Küst. Kf. Eur. IX. 17. — Letzner Bresl. Zeitschr. 1852. 259. 11. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 109. 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 50.

*Carabus communis* *Fabr. Syst. El. I. 195. 138.

Etwas kürzer und im Verhältnifs breiter als obsoleta, mit der sie von Dejean als Abänderung verbunden wurde; oben in beiden Geschlechtern bronzegrün, stark glänzend. An den Fühlern sind die drei ersten Glieder und die Wurzel des vierten gelbroth. Das Halsschild ist hinten doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn stark verengt (stärker als bei obsoleta), vorn ausgerandet, die Vorderecken scharf und deutlich vorragend, der Hinterrand bogenförmig ausgerandet, die Hinterecken ziemlich spitz, die Oberseite flach gewölbt, die Basis ohne bestimmte Grübchen und Punkte. Die Flügeldecken sind beim Männchen schlank, von der Mitte nach hinten zugespitzt, beim Weibchen bauchig, ziemlich hoch gewölbt, fein gestreift, die Streifen glatt, nach hinten vertieft; die Reihe gröfserer Randpunkte ist in der Mitte unterbrochen. Die Unterseite ist schwarz mit schwachem Metallglanze; die Beine sind ganz schwarz.

Das Analsegment hat bei den Weibchen jederseits zwei Punkte.

In ganz Deutschland, aber fast allerwärts selten. Auch in Frankreich und in der Schweiz.

Das Originalexemplar des *Car. communis* Fabr. gehört zu dieser Art (Entom. Zeit. 1847. 47.), die auch durch einige Angaben der Beschreibung (ovatus, viridi aeneus) bezeichnet wird. Es war aber ein Irrthum, wenn Fabricius in derselben den Car. communis Illig. vor sich zu haben glaubte.

**22. *A. nitida*:** *Aenea, antennarum articulis tribus tibiisque rufis, prothorace postice utrinque leviter impresso, angulis anticis rotundatis, elytrorum striis postice profundioribus.* — Long. 3½—3¾ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 35. 17. tb. 142. f. *b. B.* — Zimmerm. Gistl. Faun. I. 37.; Silb. Rev. ent. II. 228. — Ericha. Käf. d. Mark 89. 17. — Küst. Käf. Eur. IX. 16. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 260. 12. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 109. 26. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 50.

*Amara formosa* Schiödte Danm. Eleuth. 184. 19.

Von der eiförmigen Gestalt der A. montivaga, aber etwas kleiner, gewöhnlich rein bronzefarben und durch abgerundete Vorderecken des Halsschildes und rostrothe Schienen unterschieden; von A. communis, der sie ebenfalls nahe steht, weicht sie besonders durch die abgerundeten Vorderecken und die nicht punktirte Basis des Halsschildes ab. An den Fühlern sind die drei ersten Glieder und die Wurzel des vierten gelbroth. Das Halsschild ist hinten fast doppelt so breit als lang, an den Seiten ziemlich gerundet, nach vorn noch stärker als bei montivaga verengt, vorn fast gerade abgeschnitten, die Vorderecken sind stumpf und abgerundet, der Hinterrand im weiten Bogen ausgerandet, die Hinterecken bilden nach hinten gerichtete ziemlich spitze Winkel, die Oberseite ist flach gewölbt, der äufsere Basaleindruck fast ganz verwischt, der innere stellt einen kurzen, bisweilen sehr kleinen, seichten Strich dar, der öfters von sehr schwachen Pünktchen umgeben ist. Die Flügeldecken sind eiförmig zugespitzt, besonders beim Männchen, ihre Streifen sind glatt und werden gegen die Spitze zu tiefer. Die Unterseite ist schwarz, metallisch glänzend; die Schenkel schwarz, die Schienen rostroth, die Füfse braun.

Das Analsegment der Weibchen zeigt jederseits zwei Punkte.

In ganz Deutschland, aber überall selten. Auch in Dänemark und Frankreich.

Schiödte hat diese Art *formosa* genannt, weil er an der Richtigkeit der Bestimmung als *A. nitida* Sturm zweifelte; dieselbe ist jedoch nach Erichson durch Vergleich mit dem Sturm'schen Originale begründet. (Arch. für Naturg. 1841. II. S. 157.)

Ueber ganz Deutschland, überhaupt über das ganze mittlere Europa verbreitet, aber überall selten.

*Harpalus despectus* Sahlb. ist nach Zimmermann (Gistl. Faun. I. 31.) ein Nigrino der gegenwärtigen Art.

**36. *A. fuscicollis*:** *Aenea, antennarum articulis duobus subtus rufis, pedibus totis nigris, prothorace postice utrinque obsolete bistriato, elytrorum striis postice profundioribus.* — Long. 3½ lin.

Schiödte Danm. Eleuth. 185. 20.

*Carabus vulgaris* Panz. Faun. Germ. 40. 1. — Illig. Käf. Preuss. 167. 33.

*Amara vulgaris* Dej. Spec. III. 463. 5.: Icon. III. pl. 160. f. 5. — Erichs. Käf. der Mark 87. 14. — Heer Faun. helv. 94. 24. — Küst. Käf. Eur. XI. 13. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 267. 16. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 108. 23. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 50.

*Amara limbata* Schiödte Danm. Eleuth. 188. 22.

*Amara poeciloides* *Heer Faun. helv. 95. 26.

So grofs wie die gröfsten Exemplare der communis, von der sie sich bestimmt durch die Farbe der Fühlerwurzel, durch ganz schwarze Beine und die fast immer ganz unpunktirte Basis des Halsschildes unterscheidet; dunkel bronzefarben, stark glänzend. An den Fühlern ist das erste und das zweite Glied auf der Unterseite dunkelroth, zuweilen nimmt auch die Basis des dritten und die Oberseite des ersten an dieser Färbung Theil. Das Halsschild ist hinten doppelt so breit als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn verengt, vorn ausgerandet, mit spitzen, ziemlich vorragenden Vorderecken, der Hinterrand fast gerade, die Hinterecken wenig nach hinten gerichtet, fast etwas gröfser als rechte Winkel und nicht scharf, die Oberseite vorn ziemlich gewölbt, hinten an den Seiten etwas abgeflacht, an der Basis jederseits mit zwei kurzen eingedrückten Strichen versehen, in deren Umgebung nur bisweilen einzelne schwache Spuren von Punkten erkennbar sind. Die Flügeldecken sind deutlich, aber ziemlich fein gestreift, die Streifen werden nach hinten zu tiefer und sind vorn undeutlich punktirt. Die Unterseite und die Beine sind schwarz.

Die Weibchen haben auf jeder Seite des Analsegmentes nur einen eingestochenen Punkt.

Ueberall in Deutschland, aber fast nirgends häufig. Im mittleren Europa weit verbreitet.

Der neuerdings fast allgemein gebrauchte Name *vulgaris* konnte nicht wohl beibehalten werden, da von den älteren Schriftstellern nur Panzer

nd Illiger unter *Carabus vulgaris* die gegenwärtige Art verstanden. In Linné's Sammlung sind unter diesem Namen Feronia melanaria und aterima vermengt, und einzelne Angaben der Beschreibung (Faun. Suec. 222. 99.) bezeichnen deutlich diese beiden Species; sollte Linné bei derselben ufserdem noch eine Amara vor sich gehabt haben, wie man allenfalls aus lem Worte „nigro-aeneus" vermuthen könnte, so ist dies wohl nicht die gegenwärtige ziemlich seltene Art, sondern A. acuminata gewesen; wenigstens befinde sich die letztere als *Car. vulgaris* in der Sammlung von Fabricius. — Gyllenhall's *Harpalus vulgaris* ist = *A. erratica*; der *Car. ulgaris* Müll. (Prodr. Zool. Dan. 79. 858.) und der *Carabus vulgaris* Duftschm. = *Amara trivialis*; Sturm hat in seiner Beschreibung der *A. vulgaris* die gegenwärtige Art mit *A. communis* vermengt.

Bei dem Originale der *Am. poeciloides* Heer sind die Basaleindrücke des Halsschildes stärker, als es gewöhnlich der Fall ist, ausgeprägt.

*Am. limbata* Schiödte, wie es scheint nach einem einzelnen Exemplare aufgestellt, hat eine schwärzliche Farbe und einen dunkelröthlichen Seitenrand des Halsschildes; ein anderweitiger Unterschied von lunicollis ist in der Beschreibung nicht enthalten. Ich habe eine solche Farbenabänderung zwar nicht bei lunicollis, aber mehrfach bei communis beobachtet.

**47. *A. famelica:*** *Aenea, antennarum articulis duobus primis vel primo solo rufis, pedibus totis nigris, prothorace postice utrinque biimpresso, elytrorum striis subtilibus, postice non profundioribus.* — Long. 3—4 lin.

*Zimmerm. Gistl. Faun. I. 36.; Silb. Rev. Ent. II. 227. — *Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 273. 20.
*Amara contusa* Schiödte Danm. Eleuth. 186. 21.

Meist noch etwas gröfser als die gröfsten Stücke der A. spreta, er sie in Sculptur und Farbe sehr nahe kommt. An den Fühlern nd gewöhnlich zwei Glieder roth, nicht selten ist das zweite auf r Oberseite schwarz*). Das Halsschild ist sehr kurz, hinten doppelt breit als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn stark verengt, die rderecken vorgezogen und ziemlich spitz, der Hinterrand ziemlich rade**), die Hinterecken etwas nach hinten gerichtet, ein wenig iner als rechte Winkel; die Basis auf jeder Seite mit zwei, zwar

*) Nach Zimmermann soll nur das erste Glied roth sein; an den den in der Schüppel'schen und in der Königlichen Sammlung befindlin, von Zimmermann selbst bestimmten Exemplaren ist aber das zweite ed auf der Unterseite völlig so roth wie das erste.

**) Zimmermann sagt, dafs das Halsschild auf jeder Seite der Basis ei Ausbuchtungen habe, diese sind aber selbst an den typischen Stükn nur sehr schwach.

deutlichen, aber unpunktirten Grübchen versehen. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang wie das Halsschild, in der Mitte breiter als die Basis desselben, hinten ziemlich verlängert, die Streifen sind ziemlich fein und werden hinten nicht tiefer. Die Beine sind durchaus schwarz.

Das Weibchen hat auf jeder Seite des Analsegmentes zwei borstentragende Punkte.

Die specifischen Unterschiede von A. spreta bieten die nicht punktirten Grübchen des Halsschildes, die ganz schwarzen Beine und die Zahl der Punkte auf dem Analsegmente des Weibchens dar. Von A. lunicollis, der sie ebenfalls ähnlich ist, weicht A. famelica durch schärfere Hinterecken des Halsschildes, breitere, hinten mehr verlängerte Flügeldecken und die hinten nicht tieferen Streifen derselben ab.

In Deutschland sehr selten. Von einem Exemplare der Schüppel'schen Sammlung, welches Zimmermann vor sich gehabt hat, ist angegeben, dafs es aus Bayern stammt; Letzner fing zwei Stücke in Schlesien. Häufiger scheint diese Art in Rufsland zu sein und sich dort bis nach Ostsibirien zu verbreiten. Die russischen Stücke, die von Mannerheim und Chaudoir als *Amara biarticulata* Motsch. eingesandt wurden, sind alle gröfser als die mir vorliegenden deutschen.

Schiödte's Beschreibung der *Am. contusa* läfst nicht darüber in Zweifel, dafs er famelica vor sich gehabt hat; das rothe Wurzelglied der Fühler, die ganz schwarzen Beine, die nicht punktirten Basaleindrücke und die hinten nicht tieferen Streifen der Flügeldecken sind als Charaktere der Art besonders hervorgehoben; dagegen sind die von Schiödte angeführten Citate (Car. vulgaris Fabr.?, Harp. vulgaris Gyll. und Am. vulgaris Dej.) sämmtlich als unrichtig zu streichen.

**28. *A. spreta:*** *Aenea, antennarum articulis duobus rufis, tibiis ferrugineis, prothorace postice utrinque biimpresso obsoletequc punctulato, elytrorum striis subtilibus, postice non profundioribus.* — Long. 3—3¼ lin.

Dej. Spec. V. 791. 64.; Icon. III. pl. 161. f. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 87. 13. — Heer Faun. helv. 94. 23. — Schiödte Danm. Eleuth. 189. 24. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 271. 19. — Daws. Geod. brit. 119. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 108. 22.

Der A. trivialis sehr ähnlich, und von gleicher Färbung, aber meist gröfser und namentlich breiter. An den Fühlern sind nur die beiden ersten Glieder roth. Das Halsschild ist nach vorn weniger

verengt, der Hinterrand hat an jeder Seite eine deutliche Ausbuchtung, die nach hinten gerichteten spitzwinkligen Hinterecken sind viel schärfer als bei trivialis, die Basis ist jederseits mehr oder weniger punktirt, und es ist auch der äufsere Eindruck stets deutlich erkennbar. Die Flügeldecken sind fein gestreift, die Streifen fein punktirt und gegen die Spitze hin nicht tiefer. Die Schenkel und Füfse sind schwarz, die Schienen rostroth.

Die Weibchen haben nur einen borstentragenden Punkt auf jeder Seite des Analsegmentes.

Im nördlichen Deutschland ziemlich häufig, im südlichen viel seltener, und in Oesterreich z. B. noch nicht aufgefunden. Auch im nördlichen Frankreich, in England, in Dänemark und nach Heer in der Schweiz.

**29. *A. trivialis:*** *Aenea, antennarum articulis tribus rufis, tibiis ferrugineis, prothorace utrinque striato, elytrorum striis subtilibus, postice non profundioribus.* — Long. $2\frac{1}{4}$—3 lin.

Dej. Spec. III. 464. 6.; Icon. III. pl. 160. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 87. 12. — Heer Faun. helv. 94. 22. — Küst. Käf. Eur. XI. 12. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 276. 22. — Dawson Geod. brit. 119. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 110. 29. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 50.

*Harpalus trivialis* Gyll. Ins. Suec. II. 140. 49.
*Carabus vulgaris* Duftschm. Faun. Austr. II. 117. 146.
*Amara vulgaris* Schiödte Danm. Eleuth. 190. 25.

Oben gewöhnlich lebhaft bronzefarben, das Männchen mit ziemlich starkem, das Weibchen mit seidenartigem Glanze, doch kommen auch häufig kupferbronzene, grünliche, bläuliche und schwärzliche Exemplare vor. An den Fühlern sind die drei ersten Glieder und die Wurzel des vierten gelblich roth. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn stark verengt, vorn seicht ausgerandet, die Vorderecken vorgezogen und spitz, die Hinterecken rechtwinklig; an der Basis ist der äufsere Eindruck meist verwischt, der innere besteht in einem kurzen und tiefen, selten von einigen Punkten umgebenen Strich, der ziemlich weit vom Hinterrande entfernt ist. Die Flügeldecken sind hinten allmählig zugespitzt, fein gestreift, die Streifen werden nach hinten nicht tiefer und sind sehr schwach punktirt, der Raum zwischen dem ersten Streif und der Naht ist etwas erhaben. Die Schenkel sind schwarz, die Schienen rostroth, zuweilen etwas heller roth, die Füfse braun.

Das Analsegment der Weibchen hat jederseits zwei eingestochene Punkte.

Allenthalben in Deutschland sehr gemein. Von den Azoren, Marocco und Portugal bis nach Sibirien, also über einen Landstrich von mehr als 1000 geographische Meilen Länge verbreitet.

Exemplare vom Monte Rosa, bei denen der äufsere Eindruck des Halsschildes recht deutlich wahrnehmbar ist, theilte mir Dr. Stierlin mit.

Schiödte überträgt den Namen vulgaris auf diese Art, weil sie der *Car. vulgaris* Müll. (Prodr. zool. dan. 79. 858.) ist; sie ist aber bestimmt nicht der *Car. vulgaris* Linn.

**30. *A. aeneomicans*:** *Aenea, antennarum articulis tribus rufis, pedibus totis nigris, prothorace postice utrinque impresso, elytris apice subacuminatis, striis postice non profundioribus.* — Long. 4½—5 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 42. 22. tb. 143. f. *c. C.* — Erichs. Käf. d. Mark 86. 11. — Heer Faun. helv. 93. 21. — Schiödte Danm. Eleuth. 191. 26. tb. 3. f. *E.* — Letzn. Brest. Zeitschr. f. Entom. 1852. 274. 21. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 110. 28. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 50.

*Carabus acuminatus* Payk. Faun. Suec. I. 166. 86. — Duftschm. Faun. Austr. II. 115. 141.

*Harpalus acuminatus* Gyll. Ins. Suec. II. 136. 46.

*Carabus eurynotus* Panz. Faun. Germ. 37. 23. — Illig. Käf. Preufs. 167. 32. — Duftschm. Faun. Austr. II. 114. 140.

*Amara eurynota* Dej. Spec. III. 458. 1.; Icon. III. pl. 160. f. 1.

*Carabus vulgaris* *Fabr. Syst. El. I. 195. 137.

Die gröfste Art unter den Amaren mit hinten breitem Halsschilde, breit eiförmig, ziemlich flach, oben meist hell kupfrig broncefarben, zuweilen grünlich, nicht selten ganz schwarz, nur mäfsig, fast seidenartig glänzend. An den Fühlern sind die drei ersten Glieder und die Wurzel des vierten roth. Das Halsschild ist hinten fast doppelt so breit als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn stark verengt, vorn seicht ausgerandet, mit ziemlich stumpfen Vorderecken, der Hinterrand jederseits ausgebuchtet mit nach hinten gerichteten ziemlich spitzen Winkeln, die Basis ist glatt und jederseits mit einem kurzen und tiefen, ziemlich weit vom Hinterrande entfernten Strich versehen, der äufsere Eindruck ist gar nicht sichtbar oder fast ganz verwischt. Die Flügeldecken sind hinten mehr zugespitzt als bei den übrigen Arten, fein aber scharf gestreift; die Streifen werden nach hinten nicht tiefer, der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum sind oft etwas mehr erhaben als die übrigen. Die Beine sind ganz schwarz.

Das Analsegment hat bei den Weibchen auf jeder Seite zwei Punkte.

In ganz Deutschland, aber nur im südlichen nicht selten. Die Art ist über ganz Mitteleuropa bis nach Sibirien verbreitet.

**31. *A. familiaris:*** *Viridi-aenea, antennarum articulis tribus pedibusque rufis, prothorace postice utrinque biimpresso, angulis anticis acutis, elytrorum striis postice profundioribus.* — Long. 2½—3 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 59. 34. tb. 147. f. *a. A.* — Dej. Spec. III. 469. 10.; Icon. III. pl. 161. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 90. 20. — Heer Faun. helv. 96. 29. — Schiödte Danm. Eleuth. 182. 17. — Küst. Käf. Eur. XI. 15. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 269. 17. — Dawa. Geod. brit. 122. 9. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 110. 30. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 51.

*Carabus familiaris* Duftschm. Faun. Austr. II. 119. 148.
*Harpalus familiaris* Gyll. Ins. Suec. IV. 145. 51—52.
*Amara cursor* Sturm Deutschl. Ins. VI. 57. 53. tb. 146. f. *d. D.*
*Amara levis* Sturm VI. 34. 16. tb. 142. f. *a. A.*
*Amara perplexa* Dej. Spec. III. 470. 11.; Icon. III. pl. 162. f. 1.
*Amara anthobia* *Villa Col. Eur. dupl. (Mediol. 1833.) 33. n. 5.

Oben gewöhnlich grünlich erzfarben, selten ganz schwarz; an den Fühlern sind die drei ersten Glieder und die Wurzel des vierten roth, und die Beine sind ganz roth. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn mäfsig verengt, vorn ausgerandet, die Vorderecken ziemlich spitz und vorstehend, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite flach gewölbt, hinten jederseits mit zwei zwar flachen, aber in der Regel deutlichen Eindrücken versehen, deren innerer bisweilen von einigen schwachen Punkten umgeben ist. Die Flügeldecken sind ziemlich tief gestreift, die Streifen gewöhnlich nur schwach, zuweilen aber recht deutlich punktirt. Die Unterseite ist schwarz, seltener braun.

Auf dem Analsegmente der Weibchen sind jederseits zwei Punkte eingestochen.

Eine der häufigsten Arten und über ganz Europa verbreitet.

*Amara levis* Sturm ziehe ich ohne Bedenken zu Amara familiaris. Beschreibung und Abbildung passen recht gut auf diese und auf keine der beiden andern rothbeinigen Arten, die es überhaupt in Deutschland noch giebt (A. lepida und lucida). Die Identität wäre wohl auch längst erkannt worden, wenn nicht Sturm mehrfach falsch bestimmte Stücke unter dem Namen A. levis versandt hätte; ich erhielt z. B. unter demselben

die nordamericanische A. chalcea Dej. — *Am. perplexa* Dej., deren einziges Originalexemplar ich durch die Güte des H. Marq. de la Ferté vergleichen konnte, ist eine familiaris mit deutlichen Punkten in den Streifen der Flügeldecken und mit etwas punktirten Basaleindrücken des Halsschildes.

**29. *A. lucidula*:** *Viridi-aenea, antennarum articulis tribus pedibusque rufis, prothorace postice utrinque tenuiter unistriato, angulis anticis obtusis, elytrorum striis postice profundioribus.* — Long. 2—3¼ lin.

Daws. Geod. brit. 122. 10. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 110. 31. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 51.

*Carabus lucidus* Duftschm. Faun. Austr. II. 121. 151.

*Amara gemina* Zimmerm. Gistl. Faun. I. 37.; Silb. Rev. Ent. II. 228. — Erichs. Käf. d. Mark 91. 21. — Schiödte Danm. Eleuth. 181. 16. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 270. 18.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber meistens beträchtlich kleiner, indessen erreichen die gröfsten Stücke die Gröfse einer kleinen familiaris. Die Färbung ist dieselbe, nur pflegt die der Oberseite noch mehr grün auszufallen. Wesentliche Unterschiede bieten die stärker hervorragenden Augen und das vorn fast abgestutzte Halsschild mit stumpfen, nicht vorragenden Vorderecken dar. Der äussere Eindruck an der Basis des Halsschildes ist fast ganz verwischt.

Seltener als die vorige, aber fast ebenso verbreitet.

**30. *A. tibialis*:** *Convexa, aenea, antennarum articulis tribus rufis, tibiis ferrugineis, prothorace postice utrinque profunde bifoveolato, elytrorum striis subtilibus, punctatis, postice non profundioribus, striola scutellari obsoleta.* — Long. 1¾—2 lin.

Dej. Spec. III. 471. 12.; Icon. III. pl. 162. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 91. 22. — Heer Faun. helv. 96. 32. — Schiödte Danm. Eleuth. 180. 15. — Letzner Bresl. Zeitschr. für Ent. 1852. 278. 23. — Dawson Geod. brit. 123. 11. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 104. 8. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 50.

*Carabus tibialis* Payk. Faun. Suec. I. 168. 89.

*Harpalus tibialis* Gyll. Ins. Suec. II. 125. 54.; IV. 446. 54.

*Carabus viridis* Duftschm. Faun. Austr II. 120. 150.

*Amara viridis* Sturm Deutschl. Ins. VI. 60. 35. tb. 147. f. b. B.

Klein, länglich eiförmig, gewölbt, unter den Arten dieser Abtheilung durch die beiden tiefen Basalgruben des Halsschildes ausgezeichnet. Die Oberseite ist meist erzfarbig, häufig grünlich schimmernd. An den Fühlern sind die drei Wurzelglieder und öfters auch die äufserste Wurzel des vierten gelbroth. Das Halsschild ist

hinten um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn wenig verengt, vorn seicht ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken rechtwinklig, die Basis hinten jederseits mit zwei tiefen Gruben versehen und gewöhnlich ganz glatt. Die Flügeldecken sind fein gestreift, die Streifen werden nach hinten nicht tiefer und sind deutlich punktirt, der abgekürzte Scutellarstreif, der sich bei allen übrigen Arten dieser Gruppe zwischen dem ersten und zweiten Streifen vorfindet, fehlt ganz oder besteht nur aus einigen wenigen Punkten. Die Schienen und Füfse und öfters auch die Schenkel sind braunroth. Das Prosternum der Männchen ist auf der Mitte mit einem Grübchen versehen.

Das Analsegment der Weibchen hat jederseits zwei eingestochene Punkte.

In ganz Deutschland, aber im Süden viel seltener als im Norden. Ueber den ganzen Norden von Europa verbreitet, auch in England, Frankreich und der Schweiz einheimisch.

Die tiefen Basalgruben des Halsschildes und die Wölbung des Körpers bewirken eine grofse Aehnlichkeit mit den Arten der Celien-Gruppe; Fairmaire und Laboulbène begehen aber einen seltsamen Irrthum, wenn sie die gegenwärtige Art in jene Gruppe stellen, weil die Weibchen haarlose Hinterschienen besitzen. Es sind bekanntlich die Männchen der Amaren-Gruppe, welche einen dichten Haarfilz an der Innenseite der Hinterschienen besitzen, und bei den Männchen der A. tibialis ist dieser Haarfilz ganz deutlich vorhanden.

Eine mir zweifelhafte Art aus der Gruppe der Amarae sens. strict. ist:

**34. A. depressa:** *Ovalis, subdepressa, supra obscure aenea, antennarum articulis quatuor primis, tibiis tarsisque rufo-testaceis, prothorace postice utrinque distincte biimpresso, angulis anticis acutis, elytrorum striis postice profundioribus.* — Long. 3¼ lin.

Zimmerm. Gistl. Faun. I. 37.; Silb. Rev. Ent. II. 228. — Erichs. Käf. d Mark 88. 16.

„In der Gestalt am meisten der A. vulgaris ähnlich, doch ist sie etwas flacher, und das Halsschild ist nicht so breit. Die Oberseite ist dunkel, grünlich erzfarben, die vier ersten Glieder der Fühler und die Schienen mit den Füfsen sind gelblich-roth. Das Halsschild ist nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet und besonders von der Mitte ab nach vorn verengt; die Vorderecken spitz, etwas vorspringend, die Hinterecken scharf rechtwinklig: die Oberseite flach

gewölbt, vor dem Hinterrande auf jeder Seite mit zwei kurzen, tief eingegrabenen Strichen bezeichnet, und in und neben diesen Eindrücken sehr fein punktirt. Die Flügeldecken sind sehr flach gewölbt, die Streifen auf denselben einfach, nach der Spitze zu stärker vertieft."

Sehr selten. Ein einzelnes Exemplar in der Sammlung des Herrn Schüppel. Erichson a. a. O.

Das einzige Exemplar, auf welches diese Art gegründet wurde, ist gegenwärtig in der Schüppel'schen Sammlung nicht aufzufinden. Die Art ist von Zimmermann und Erichson in die Abtheilung mit unbehaarten Mittelschienen der Männchen und hinten stärker vertieften Streifen der Flügeldecken neben communis und curta gestellt worden; eine selbstständige Art dieser Abtheilung ist aber aufser den vorstehend beschriebenen in Deutschland neuerdings nicht wieder beobachtet worden. Schon aus diesem Grunde ist die Wahrscheinlichkeit grofs, dafs nur eine individuelle Abweichung zur Aufstellung der A. depressa Veranlassung gegeben hat; sie wird um so gröfser, als die Beschreibung ganz genau auf eine A. similata mit deutlichen Basalstrichen des Halsschildes paßt. Da dieser Deutung nur die Stellung unter den Arten mit unbehaarten männlichen Mittelschienen entgegensteht, so hat die Annahme, dafs Zimmermann eines jener seltenen anomalen Männchen der similata ohne Haarbesatz an den Mittelschienen (s. ob. S. 523.) vor sich gehabt hat, sehr Vieles für sich. Ehe aber A. depressa aus der Reihe der selbstständigen Arten gestrichen wird, habe ich durch Mittheilung der Erichson'schen Beschreibung nochmals auf dieselbe aufmerksam machen wollen.

## Fünfte Gruppe.

*Celia* Zimmermann. (S. oben S. 504.)

**35. *A. ingenua:*** *Fusco-aenea, antennis pedibusque piceo-rufis, capite crasso, oculis parum prominulis, prothorace transverso, postice utrinque bifoveolato punctatoque, elytris convexiusculis, punctato-striatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ lin.

Dej. Spec. III. 498. 41.; Icon. III. pl. 166. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 92. 24. — Heer Faun. helv. 88. 4. — Schiödte Danm. Eleuth. 174. 9. tb. 6. f. *D.* — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Entom 1852. 281. 25. — Dawson Geod. brit. 125. 14. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 102. 2. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 48.

*Carabus ingenuus* Duftschm. Faun. Austr. II. 110. 133.
*Harpalus ingenuus* Gyll. Ins. Suec. IV. 443. 43 — 44.
*Celia ingenua* Zimmerm. Gistl. Faun. I. 20.; Silb. Rev. Ent II.
*Carabus libertus* Duftschm. Faun. Austr. II. 111. 135.
*Amara lata* Sturm Deutschl. Ins. VI. 23. 9. tb. 140. f. *b. B.*
*Amara subaenea* Sturm VI. 39. 20. tb. 143. f. *a. A.*

Der Körper ist dick, länglich, hinten breiter als vorn, die Oberseite bräunlich erzfarben, bei den Männchen stark glänzend, bei den Weibchen fast matt; die kurzgliedrigen Fühler, die Taster, Beine und der umgeschlagene Rand der Flügeldecken roth- oder pechbraun. Der Kopf ist dick mit schwach vertieften Eindrücken zwischen den Fühlern, die Augen flach. Das Halsschild ist reichlich doppelt so breit wie lang, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn etwas verengt, vorn schwach ausgerandet, die Vorderecken stumpf und abgerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, der Seitenrand oft röthlich durchscheinend; die Oberseite vorn ziemlich stark gewölbt, in der Mitte vor dem Hinterrande mehr oder weniger niedergedrückt, hinten jederseits mit zwei tiefen Gruben versehen, welche von deutlichen, mehr oder minder zahlreichen Punkten umgeben sind. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, eiförmig, hinten wenig verlängert, ziemlich gewölbt, gestreift, die Streifen deutlich punktirt.

Bei den Männchen ist das Prosternum in der Mitte punktirt, die Mittel- und Hinterschienen sind sehr wenig gekrümmt, die letzteren innen zwischen den langen Dornen dünn mit Härchen besetzt.

In ganz Deutschland, aber nirgends häufig. Ueber ganz Mittel-Europa bis nach Schweden und Sibirien verbreitet.

**36. *A. fusca*:** *Fusco-aenea, antennis pedibusque rufis, prothorace subquadrato, antice subangustato, postice utrinque bifoveolato punctatoque, angulis posticis subrectis, elytris subtiliter punctato-striatis.* — Long. 3½—4 lin.

Dej. Spec. III. 407. 40.; Icon. III. pl. 166. f. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 102. 3.

Viel flacher als die vorige Art und von mehr gleichbreiter Form, oben bräunlich, mit schwachem, beim Männchen etwas lebhafteren Bronzeglanze, unten pechfarbig, die Taster, Fühler und Beine bräunlichroth. Der Kopf ist klein und hat zwei tiefe, längliche Grübchen zwischen den Fühlern. Die Augen sind sehr convex und hervorstehend. Das Halsschild ist nur um die Hälfte breiter als lang, ziemlich viereckig, nach vorn zugerundet und etwas verengt (beim Weibchen gewöhnlich etwas mehr als beim Männchen), vorn sehr seicht ausgerandet, die Vorderecken völlig abgerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, aber nicht scharf, die Oberseite ist von sehr flacher Wölbung, hinten in der Mitte etwas niedergedrückt und jederseits mit zwei Grübchen versehen, von denen das äufsere kleinere schräg gegen die Hinterecke gerichtet und ziemlich flach ist

das innere einen mäfsig tiefen, den Hinterrand nicht erreichenden Längseindruck bildet; beide Grübchen so, wie ihre Umgebung sind mehr oder weniger zahlreich und tief, aber stets deutlich punktirt, die Punkte reichen zuweilen fast bis zur Mitte; der feine Rand, welcher das Halsschild umgiebt, ist vor dem Schildchen unterbrochen und verschwindet fast immer auch in der Mitte des Vorderrandes; der Seitenrand scheint namentlich hinten röthlich durch. Die Flügeldecken sind sehr wenig breiter als das Halsschild, hinter der Mitte nicht erweitert, hinten ziemlich verlängert, wenig gewölbt, fein gestreift, die Streifen fein punktirt, die Zwischenräume der Streifen eben, der Seitenrand hinten röthlich.

Die Männchen haben auf der Mitte des Prosternum ein kleines punktirtes Grübchen, sehr schwach gekrümmte Mittel- und innen mit einzelnen feinen Härchen gefranzte Hinterschienen.

Auf dem letzten Analsegmente sind in beiden Geschlechtern zwei borstentragende Punkte eingestochen, die beim Männchen dicht neben einander, beim Weibchen weit aus einander stehen.

Bei Frankfurt a. M. und Darmstadt (v. Heyden); vorzugsweise im südlichen Frankreich, in Spanien und Sicilien einheimisch.

**37. *A. cursitans:*** *Aenea, antennis pedibusque piceo-rufis, prothorace subquadrato, postice utrinque profunde biforeolato punctatoque, angulis posticis acutis, extrorsum vergentibus, elytris punctato-striatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

*Celia cursitans* *Zimm. Gistl. Faun I. 22. 3.; Silb. Rev. Ent. II. 210.
*Celia properans* *Zimmerm. Faun. I. 20. 2.; Rev. Ent. II. 209.
*Celia fuscicornis* Zimmerm. Faun. I. 20. 1.; Rev. Ent. II. 208.
*Amara rufo-aenea* *Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 282. 26.
*Amara Ongsburgeri* Heer Faun. helv. 90. 9. forte.

Ganz von der Gestalt und der Gröfse der A. fusca, aber durch die tieferen Grübchen, und die nach aufsen gebogenen Hinterecken des Halsschildes, die etwas stärkeren Streifen der Flügeldecken u. s. w. unterschieden. Die Oberseite ist beim Männchen glänzend erzfarbig, zuweilen grünlich, beim Weibchen etwas matter und mehr bräunlich, die Unterseite schwarz oder pechfarbig, Taster, Fühler und Beine rothbraun oder röthlich pechfarbig. Die ziemlich vorstehenden Augen sind etwas weniger gewölbt als bei A. fusca. Das Halsschild ist breiter als lang, beinahe viereckig, an den Seiten vorn nur leicht zugerundet, (beim Männchen noch etwas weniger als beim Weibchen) vorn mäfsig aber deutlich und tiefer als bei fusca ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, nicht vortretend, die

Hinterecken rechtwinklig, scharf, mit nach aufsen gebogener, in Form eines Zähnchens mehr oder weniger vortretender Spitze; die Oberseite von flacher Wölbung, hinten der Quere nach merklich niedergedrückt und jederseits mit zwei tiefen, punktirten Grübchen versehen, die Punkte in der Umgebung der Grübchen sind mehr oder weniger zahlreich, bisweilen nur sparsam, bisweilen reichen sie aber bis an die Mittellinie; der feine Rand, welcher das Halsschild umgiebt, ist zwar wie bei fusca hinten vor dem Schildchen unterbrochen, aber längs des ganzen Vorderrandes deutlich ausgebildet, der Seitenrand scheint besonders hinten röthlich durch. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, wenig gewölbt, deutlich punktirt gestreift, die Zwischenräume der Streifen eben, die hinteren Seiten röthlich.

In Oesterreich, Schlesien (Letzner, Zebe), im Harz (Letzner), in Thüringen (Kellner), im Taunus (v. Heyden), im Ahrthale (Fufs), bei Aarau in der Schweiz (Frei), überall sehr selten.

Das in der Schüppel'schen Sammlung befindliche Originalexemplar der *Celia properans* Zimmerm. ist ein Männchen, welches von dem ebenfalls männlichen Originalexemplare der *C. cursitans*, wie sich auch aus der Zimmermann'schen Beschreibung ergiebt, nur durch die stärker zahnartig vorspringenden Hinterecken des Halsschildes abweicht; ich glaube diese Verschiedenheit um so weniger für eine specifische halten zu dürfen, als ich in einem aus der Schweiz stammenden Pärchen eine Mittelform vor mir habe. Das Originalexemplar der aus Dalmatien stammenden *C. fuscicornis* Zimm. ist wenigstens unter diesem Namen in der Schüppel'schen Sammlung nicht vorhanden, die Beschreibung pafst aber vollkommen auf das Weibchen der C. cursitans, welches sich von dem Männchen durch ein nach vorn mehr verengtes Halsschild unterscheidet und von Zimmermann, der nur einzelne Stücke vor sich hatte, allerdings wohl für eigne Art gehalten werden konnte.

Letzner hielt die gegenwärtige Art irriger Weise für die in Spanien einheimische *A. rufo-aenea* Dej.

*A. Ougsburgeri* Heer glaube ich der Beschreibung nach auf diese auch in der Schweiz einheimische Art beziehen zu können.

**38. *A. municipalis*:** *Fusco-aenea, antennarum basi pedibusque rufo-piceis, prothorace transverso, postice utrinque bifoveolato punctatoque, elytrorum striis obsolete punctatis.* — Long. 2¼ — 2 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 93. 25. — Schiödte Danm. Eleuth. 175. 10. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 103. 5. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 48.

*Carabus municipalis* Duftschm. Faun. Austr. II. 93. 25.

*Amara modesta* Dej. Spec. III. 482. 24.; Icon. III. pl. 163. f. 3.
*Amara melancholica* Schiödte Danm. Eleuth. 176. 11.

Der A. cursitans und fusca in der Gestalt sehr ähnlich, aber beträchtlich kleiner, das Halsschild ist etwas kürzer und im Verhältnifs zu den Flügeldecken etwas schmäler, die Fühler sind dunkler, die Streifen der Flügeldecken feiner und schwächer punktirt. Die Oberseite ist bräunlich erzfarben, beim Männchen bisweilen bronzegrün. Der kleine Kopf hat zwei deutliche Gruben zwischen den Fühlern, die Augen sind sehr convex. Die noch über die Schultern hinausreichenden Fühler sind braun, mit rothem Wurzelgliede. Das Halsschild ist fast doppelt so breit wie lang, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn wenig verengt, vorn sehr seicht ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, die hinteren rechtwinklig, scharf, ein wenig nach aufsen gebogen; die Oberseite gewölbt, hinten vor der Mitte etwas niedergedrückt und jederseits mit zwei tiefen, punktirten Gruben versehen, deren äufsere etwas kleiner und schräg nach der Hinterecke gerichtet ist. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, nehmen bis zur Mitte etwas an Breite zu, sind hinten ziemlich verlängert, oben mäfsig gewölbt, fein gestreift, die Streifen nur undeutlich punktirt. Die Beine sind braunroth.

Das Prosternum und die Schienen der Männchen so wie die borstentragenden Punkte des Analsegments verhalten sich wie bei den beiden vorhergehenden Arten.

Besonders im östlichen Deutschland (Steiermark, Oesterreich, Mark Brandenburg, Pommern), und auch hier selten und nicht überall. Aufserdem in Polen, Dänemark und Frankreich.

*A melancholica* Schiödte wird von A. municipalis nur durch schwächeren Metallglanz und nicht punktirte Streifen der Flügeldecken unterschieden, in allen übrigen Beziehungen stimmt sie vollkommen mit derselben überein; es kommen aber auch von municipalis Exemplare vor, in deren Streifen die Punkte nicht zu erkennen sind; der schwächere oder stärkere Metallglanz hängt von dem Alter der Exemplare ab.

**39. *A. erraticus*** *Aenea vel cuprea vel nigra, antennis pedibusque nigris, prothorace postice utrinque bifoveolato, elytris subtiliter punctato-striatis.* — Long. 3—3¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 55. 31. tb. 146. *b. B.* — Heer Faun. helv. 88. 6. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 284. 27. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 104. 11. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 49.

*Carabus erraticus* Duftschm. Faun Austr. II. 120. 149.

*Celia erratica* Zimmerm. Gistl. Faun. I. 24.; Silb. Rev. Ent. II. 215.
*Harpalus vulgaris* Gyll. Ins. Suec. II. 138. 48. — Zetterst. Faun. lapp. 22. 10. Ins. Lapp. 35. 11.
*Amara punctulata* Dej. Spec. III. 472. 14.; Icon. III. pl. 162. f. 4.
*Amara graculus* *Heer Faun. helv. 89. 7.

Länglich eiförmig, in der Färbung der Oberseite sehr variabel, bald erzfarbig, bald kupferröthlich, bisweilen lebhaft grün, häufig schwarz; die Unterseite ist immer dunkel erzfarbig mit grünlichem Schimmer. Der Kopf ist klein, fast so breit als lang, die Mundtheile und Fühler sind schwarz, nur das Wurzelglied der letztern ist häufig dunkelroth. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, nach vorn zugerundet und verengt, vorn deutlich ausgerandet, hinten von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten der Basis leicht ausgebuchtet, die Vorderecken ziemlich abgerundet, doch etwas vorstehend, die Hinterecken rechtwinklig, nicht eben scharf; die Oberseite vorn ziemlich stark gewölbt, hinten der Quere nach mehr oder weniger niedergedrückt und auf jeder Seite mit zwei deutlichen Eindrücken versehen, welche gar nicht oder doch nur sehr wenig punktirt sind, und von denen der äufsere der kleinere und schräg gegen die Hinterecke gerichtet ist. Die Flügeldecken sind mäfsig gewölbt, fein gestreift, die Streifen fein punktirt, die Zwischenräume bald eben, bald etwas erhöht; die grofsen Punkte am achten Streifen stehen in der Mitte weniger gedrängt, selten ist ihre Reihe unterbrochen. Die Beine sind schwarz, die Schenkel oft mit grünlichem Metallglanze, die Dornen der Schienen und die Krallen röthlich.

Das Prosternum der Männchen ist auf der Mitte sehr fein, oft kaum wahrnehmbar punktirt, die Mittelschienen derselben sind gekrümmt; die Hinterschienen völlig haarlos. Das Analsegment der Männchen hat nur einen, das der Weibchen zwei borstentragende Punkte.

Nicht selten sind bei dieser Art die Flügeldecken in Folge einer Verkrüppelung etwas runzlig (*var. rugulosa* Heer. l. c.).

Die geographische Verbreitung dieses Käfers ist sehr interessant. Er findet sich in allen einigermafsen bedeutenden Gebirgen von Mitteleuropa, in Deutschland im Harz, im Thüringer Walde, im Riesengebirge, und in den Alpen, und ist in den Karpathen von Siebenbürgen, im Balkan und im Kaukasus (Chaud. Car. d. Cauc. p. 157 u. 205.) ebenso häufig wie in den Pyrenäen (Fairm. et Laboulb.) in den Schweizer Alpen und im Jura (Heer. l. c.). Aufserdem ist er aber auch über den Norden aller drei Continente,

von Lappland und Finnland, durch Rufsland, Sibirien, Kamtschatka und das westliche Nordamerika (nach Dejean und Mannerheim Bull. d. Mosc. 1853 n. 35) bis an den Lake superior und in den Staat Vermont (nach Le Conte Proc. Philad. Acad. 1855 S. 353) verbreitet. Ich habe gegenwärtig Exemplare aus allen genannten Gegenden, mit Ausnahme von Nordamerika, vor mir.

Gyllenhal's Worte „intra basin (thoracis) utrinque foveolae duae simplices, vix punctatae, quarum interior oblonga magis profunda, exterior minor obliqua; elytra tenue striata, striis in fundo subpunctatis" können nicht darüber in Zweifel lassen, dafs er bei der Beschreibung des *Harp. vulgaris* die gegenwärtige Art, und wahrscheinlich auch die nahe verwandte *A. interstitialis* Dej.*) vor sich gehabt hat, wenn er auch in seiner Sammlung mit denselben *A. lunicollis* Schiödte (*vulgaris* Dej. Er.) vermengt und die letztere öfters als vulgaris versandt haben mag.

**40. *A. Quenselii:*** *Fusco-aenea, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace antice subangustato, angulis anticis porrectis, lateribus deplanato, basi utrinque parce punctato et bifoveolato, coleopteris oblongo-ovatis, subtiliter striatis, striis obsolete punctatis.* —Long. $2\frac{1}{2}-3\frac{1}{3}$ lin.

Dej. Spec. III. 481. 23; Icon. III. pl. 163. f. 3. — *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 49.

*Carabus Quenselii* *Schönh. Syn. Ins. I. 201. 190.

*Harpalus Quenselii* *Gyll. Ins. Suec. II. 134. 44.; IV. 444. 44.

*Celia Quenselii* *Zimmerm. Gistl. Faun. I. 26.; Silb. Rev. Ent. II. 215.

*Amara monticola* *Dej. Spec. V. 794. 68.; Icon. III. pl. 163. f. 1. — *Heer Faun. helv. 89. 8. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 103 6

*Celia monticola* *Zimmerm. Gistl. Faun. I. 26.; Silb. Rev. Ent. II. 216.

*Amara antennata* *Rosenh. Beitr. z. Ins.-Faun. Eur. S. 9.

Oben gewöhnlich ziemlich dunkel erzfarbig, die Männchen stark glänzend, die Weibchen matter. Der Kopf ist klein, die Augen stehen mäfsig vor. Die Fühler zeichnen sich durch lange Glieder aus, überragen indessen kaum die Schulter, sie sind rostfarbig, bis-

*) *A. interstitialis* Dej. (Spec. III. 472. 13.), die von Lappland bis nach Kamtschatka verbreitet ist und nach Le Conte (Proc. Philad. Acad 1855. S. 353.) auch am Lake superior und in den nördlichen Staaten der amerikanischen Union vorkommen soll, ist noch gröfser als die gröfsten Stücke der erratica, von denen sie sich fast nur durch den flach abgesetzten Seitenrand des Halsschildes unterscheidet. Dejean's Angabe, dafs der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum der Flügeldecken erhöht sind, trifft bei weitem nicht auf alle Exemplare zu.

weilen dunkelbraun, die drei Wurzelglieder heller. Das Halsschild ist viel breiter als lang, ziemlich viereckig, an den Seiten nur leicht gerundet und vorn wenig verengt, die Vorderecken stehen weit vor, die Hinterecken sind mehr oder weniger scharf rechtwinklig, die Oberseite in der Mitte gewölbt, an den Seiten flach abgesetzt, hinten jederseits sparsam, aber meistens deutlich, punktirt und mit zwei ziemlich tiefen Eindrücken, von denen der innere meist einen bestimmten Längsstrich bildet, versehen, der Seitenrand, wie es scheint, immer röthlich. Die Flügeldecken sind an der Basis merklich breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, besonders beim Weibchen, hinter der Mitte am breitesten, mäfsig gewölbt, ziemlich fein gestreift, die Streifen nur undeutlich punktirt, die Zwischenräume flach, die Hohlpunkte am achten Streifen sind klein und stehen in der Mitte wenig gedrängt. Die Unterseite ist dunkelbraun oder schwarz, oft etwas röthlich, namentlich ist das Prosternum häufig von dieser Farbe. Die Beine sind heller oder dunkler braunroth.

Auf jeder Seite des Analsegmentes stehen zwei borstentragende Punkte, beim Männchen nahe an einander, beim Weibchen mehr getrennt. Das Prosternum der Männchen ist auf der Mitte fein punktirt, bisweilen sind die Punkte aber kaum zu bemerken; die Mittelschienen sind leicht gekrümmt, die Hinterschienen innen ohne Haare zwischen den langen Dornen.

Ein in der ganzen Alpenkette von Gastein bis zum Montblanc häufiger, nach Heer in einer Höhe von 4000—8700 Fufs vorkommender, selten bis 3500 Fufs herabsteigender Käfer. Ebenso häufig ist er im hohen Norden von Europa, in Lappland und in Island. Nach Chaudoir (Car. d. Cauc. 158. 206.) kommt er auch im Kaukasus vor.

Wie die meisten Gebirgskäfer variirt diese Art nicht unbedeutend; die Schwankungen finden hauptsächlich in der Gröfse, in der Farbe, die beim Weibchen oft einen röthlichen Ton hat, beim Männchen bisweilen lebhaft erzgrün ist, in der Zahl der Punkte am Hinterrande des Halsschildes und in der Schärfe der Hinterecken des letzteren statt.

Zimmermann hatte aus den Alpen nur zwei (in der Schüppel'schen Sammlung befindliche und aus Savoyen stammende) Exemplare vor sich, die er als *Celia monticola* durch flachere Flügeldecken („elytris supra deplanatis") von der lappländischen *Quenselii* („elytris modice convexis") unterschied. Die specifische Identität der alpinen und hochnordischen Stücke kann aber nicht dem mindesten Zweifel unterliegen, wenn man gröfsere Reihen vergleicht; es finden sich Exemplare mit mäfsig gewölb-

ten und mit abgeflachten Flügeldecken in beiden Localitäten; anderweitige Unterschiede lassen sich aber nicht auffinden. — *A. antennata* Rosenh. ist dieselbe Art; die angebliche Auszeichnung, dafs die letzten Fühlerglieder auf deutlichen Stielen sitzen, beruht darauf, dafs die Gelenkstiele der langen Glieder aus den Gelenkhöhlen der vorhergehenden Glieder hervorgetreten sind.

*41. A. silvicolus: Rufo-picea, aeneo-micans, antennis pedibusque dilute ferrugineis, prothorace antice angustato, angulis anticis porrectis, lateribus deplanato, basi utrinque parce punctato et bifoveolato, coleopteris ovatis, subtiliter punctato-striatis.* — Long. 3—3½ lin.

*Celia silvicola* *Zimmerm. Gistl. Faun. I. 26.; Silb. Rev. Ent. II. 215.
*Amara maritima* *Schiödte Danm. Eleuth. 178. 13.
*Amara Quenselii* *Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 288. 31.

Von vollkommen elliptischem Umrifs, heller oder dunkler rothbraun, oben mit grünlichem Metallschimmer, besonders beim Männchen; Taster, Fühler und Beine hell rostroth. Der Kopf ist ziemlich klein, die Augen mäfsig vorragend, die Fühler sind langgliedrig, ragen aber kaum über die Schulter hinaus. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, an den Seiten gerundet, nach vorn stark verengt, vorn in weit vorragende Ecken auslaufend, die Hinterecken scharf und vollkommen rechtwinklig, die Oberseite in der Mitte ziemlich gewölbt, an den Seiten flach abgesetzt und roth durchscheinend, hinten jederseits mit zwei sparsam und nicht tief punktirten Eindrücken versehen, der innere bildet oft einen bestimmten Längsstrich, der äufsere kleinere und öfters flachere ist mehr nach aufsen gerichtet, der Raum zwischen beiden Eindrücken ist glatt oder schwach längsrunzlig. Die Flügeldecken sind an der Basis nur wenig breiter als das Halsschild, kurz elliptisch, in der Mitte am breitesten, mäfsig gewölbt, fein gestreift, die Streifen fein punktirt, die Zwischenräume ganz flach; die Hohlpunkte am achten Streifen sind klein und stehen in der Mitte weitläufiger. Auf jeder Seite des Analsegmentes sieht man zwei borstentragende Punkte, die beim Männchen nahe bei einander stehen, beim Weibchen mehr getrennt sind.

Prosternum, Mittel- und Hinterschienen wie bei der vorigen Art.

Vorzugsweise im Sande der Ostsee-Ufer (bei Königsberg, Danzig, Swinemünde, auf Wollin u. s. w.), aber auch in der Tucheler Haide von Geh. Rath Schmidt und nach Letzner in einem Kiefernwalde bei Glogau gefangen. In Dänemark und auf Bornholm ebenfalls am Meeresufer.

Der A. Quenselii sehr ähnlich und wie diese in der Gruppe der Celien durch die flach abgesetzten Seiten und die vorstehenden Vorderecken des Halsschildes ausgezeichnet, aber der Umrifs ist vollkommen der einer Ellipse, das Halsschild ist vorn stärker verengt, erscheint aber doch im Vergleich zu den kürzeren, an der Basis nur wenig breiteren Flügeldecken gröfser, die Streifen der letzteren sind etwas feiner, aber deutlicher punktirt, die Farbe des ganzen Thieres ist mehr röthlich.

42. *A. infima*: *Nigro-aenea, antennis pedibusque rufis, prothorace transverso, postice utrinque bifoveolato punctatoque, elytris convexis, punctato-striatis.* — Long. 2 lin.

Dej. Spec. III. 491. 33.; Icon. III. pl. 165. f. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 93. 26. — Schiödte Danm. Eleuth. 177. 12. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 285. 28. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 103. 7. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 49.

*Carabus infimus* Duftschm. Faun. Austr. II. 114. 139.
*Harpalus infimus* Gyll. Ins. Suec. IV. 446. 55—56.
*Celia infima* Zimmerm. Gistl Faun. I. 28.; Silb. Rev. ent. II. 233.
*Amara granaria* *Dej. Spec. III. 490. 32.; Icon. III. pl. 164. f. 6.

Eine der kleinsten einheimischen Arten und durch verhältnifsmäfsig starke Wölbung ausgezeichnet, oben schwärzlich bronzefarben. Der Kopf ist klein und kurz, die Augen stehen stark vor, die Fühler sind rostroth, an der Wurzel etwas heller, die einzelnen Glieder derselben kurz. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, an den Seiten ziemlich gerundet, nach vorn wenig verengt, vorn sehr schwach ausgerandet, die Vorderecken stark abgerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Oberseite mäfsig gewölbt, hinten vor der Mitte kaum niedergedrückt und jederseits mit zwei rundlichen, im Grunde punktirten und von wenig zahlreichen, starken Punkten umgebenen Grübchen von fast gleicher Gröfse versehen. Die Flügeldecken sind eiförmig, hinten breiter als vorn, stark gewölbt, deutlich punktirt-gestreift, der abgekürzte Streif zwischen dem ersten und zweiten Streifen ist rudimentär, die Reihe gröfserer Punkte am achten Streifen in der Mitte unterbrochen. Die Flügel sind verkümmert. Die Unterseite ist glänzend braunschwarz, die Beine bräunlichroth.

Die Männchen haben ein in der Mitte punktirtes Prosternum und jederseits einen, seltener zwei neben einander stehende Punkte auf dem Analsegmente, welches beim Weibchen jederseits mit zwei

getrennt stehenden Punkten bezeichnet ist. Die Mittel- und Hinterschienen der Männchen sind gerade und innen haarlos.

In ganz Deutschland, aber an den meisten Orten selten; auch in Frankreich, Dänemark und Schweden.

**43. *A. bifrons:*** *Oblongo-ovata, rufo-picea, aeneo-micans, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace subquadrato basi utrinque punctato bistriatoque elytris punctato-striatis.* — Long. 2½—3 lin.

Dej. Spec. III. 485. 27.; Icon. III. pl. 164. f. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 94. 27. — Heer Faun. helv. 90. 10. — Küst. Käf. Eur. IX. 13. — Letzner Bresl. Zeitschr. für Entom. 1852. 286. 29. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 104. 9.

*Harpalus bifrons* Gyll. Faun. Suec. II. 144. 53.

*Celia bifrons* Zimmerm. Gistl. Faun. I. 28.; Rev. Ent. II. 218.

*Amara brunnea* Sturm Deutschl. Ins. VI. 56. 32. ib. 146. c. *C.*

*Carabus lividus* Fabr. Syst. El. I. 201. 171. (immaturus)

*Amara livida* Schiödte Danm. Eleuth. 179. 14. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 48.

*Amara oricalcica* Dawson Geod. brit. 125. 15.

*Amara Zimmermanni* *Heer Faun. helv. 91. 13.

Von schlanker Gestalt, braunroth, oben meist grünlich bronzeglänzend, Fühler, Taster und Beine röthlich gelb. Der Kopf ist klein, die Augen vorstehend, die Fühler langgliedrig. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten sehr wenig gerundet, nach vorn wenig verengt, vorn fast gerade abgeschnitten, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken vollkommen rechtwinklig, die Oberseite ziemlich gewölbt, hinten niedergedrückt, an jeder Seite der Basis dicht und stark punktirt und mit zwei schmalen und tiefen Eindrücken versehen; alle Ränder scheinen röthlich durch. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, ziemlich tief gestreift, die Streifen sehr deutlich punktirt.

Die Männchen haben auf jeder Seite des Analsegments einen, die Weibchen zwei Punkte; beide Geschlechter haben ein unpunktirtes Prosternum, gerade Mittel- und haarlose Hinterschienen.

Ueberall in Europa, in sandigen Gegenden häufig.

Dawson hält diese Art für *Car. oricalcicus* Müll. (Prodr. zool. dan. 79), eine Ansicht, die aus den kurzen Angaben von Müller ebensowenig bewiesen als widerlegt werden kann; die Einführung dieses Artnamens ist daher jedenfalls unstatthaft. Dafs *C. lividus* Fabr. hierher gehört, ist allerdings durch das Originalexemplar festgestellt; die Beschreibung ist aber völlig werthlos und enthält sogar die falsche Angabe, dafs das Halsschild glatt sei. Ich bin der Meinung, dafs in einem derartigen Falle das Prioritätsrecht nicht geltend gemacht werden kann.

***44. A. rufocincta:*** *Ovata, picea, aeneo-nitens, antennis pedibusque rufis, prothorace antice angustato, angulis posticis rectis, elytris aeneo-micantibus, punctato-striatis.* — Long. 2—3¼ lin.

Dej. Spec. III. 484. 26., Icon. III. pl. 163. f 6. — Erichs. Käf. der Mark 95. 28. — Letzner Bresl. Zeitschr. für Entom. 1852. 287. 30. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 105. 12.

*Harpalus rufocinctus* Sahlb. Ins. fenn. I. 249. 56.

*Celia grandicollis* *Zimmerm. Gistl. Faun. I. 29.; Rev. Ent. II. 219.

*Amara grandicollis* *Heer Faun. helv. 91. 12.

*Amara pallens* Sturm Deutschl. Ins. VI. 20. tb. 140. *c. C.* (immatura).

Breiter als die vorhergehende Art, mit vorn stärker verengtem Halsschilde. Die Farbe ist oben tief pechbraun, mit metallischem Glanze, unten schwarz oder pechbraun, Taster, Fühler und Beine sind roth, die Aufsenseiten des Halsschildes scheinen röthlich durch, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und oft auch die Seiten der Vorderbrust sind rothbraun. Der Kopf ist klein, die Augen stehen beim Männchen ziemlich vor, beim Weibchen sind sie flacher. Das Halsschild ist nicht völlig doppelt so breit als lang, in der Mitte gewöhnlich etwas breiter als die Flügeldecken, an den Seiten ziemlich gerundet, von der Mitte an nach vorn verengt, vorn ausgerandet, die Vorderecken mehr oder weniger spitz und vorragend, die Hinterecken mehr oder weniger scharf rechtwinklig; die Oberseite ist mäfsig gewölbt, hinten wenig niedergedrückt, die beiden Eindrücke an jeder Seite der Basis sind mehr oder weniger tief, aber stets seichter als bei bifrons; in und neben den Eindrücken stehen eingestochene Punkte, deren Zahl sehr variirt. Die Flügeldecken sind vorn so breit wie die Basis des Halsschildes, beim Männchen gewöhnlich etwas schmäler als beim Weibchen, flach gewölbt, deutlich punktirt-gestreift, der abgekürzte Streif ist ziemlich kurz und hinten fast immer frei. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust sowie die des Bauches führen immer Punkte, die um so dichter stehen und um so tiefer sind, je dichter und tiefer die Basis des Halsschildes punktirt ist.

Prosternum, Analsegment und Schienen der Männchen wie bei bifrons.

Ein im Alpengebiete häufiger, nach Heer besonders in eine Höhe von 6000—8700 Fufs vorkommender Käfer, der auch in den Pyrenäen nicht selten und nach Chaudoir (Car. d. Cauc. 158. 298) im Kaukasus vorgekommen ist. In Mitteldeutschland ist er im Thüringer Walde von Kellner und in den Ausläufern des Altvatergebirges von Letzner gesammelt worden. Im Norden findet er sich in der Ebene, in der Mark Brandenburg, in Preufsen und verbreitet

sich von da über den höhern Norden von Europa; hier kommt er besonders in Wäldern vor und ist im Allgemeinen selten.

Die alpinen Exemplare dieser Art bieten individuelle Abweichungen in einem Grade dar, den man bei keiner andern Art dieser Gattung beobachtet. Die Abweichungen beziehen sich auf die Gröfse (die zwischen 2 und 3¼ Linien schwankt), Breite und Rundung des Halsschildes, auf die Schärfe seiner Hinterecken, auf die Sculptur seiner Basis und auf die Tiefe der Streifen auf den Flügeldecken, die namentlich bei einer von Zimmermann und Heer als var. oreophila bezeichneten Form seichter sind als bei den norddeutschen Exemplaren. So erheblich aber auch die extremen Stücke von einander abweichen, so beweist doch die Reihe der unmerklichsten Uebergänge, dafs sie zu einer Art zu verbinden sind (s. Zimmermann und Heer a. a. O.).

## Sechste Gruppe.

*Acrodon* Zimmerm. (S. oben S. 504.)

**45. *A. brunneus*** *Ovata, piceo-aenea, antennis pedibusque rufis, prothorace amplo, suborbiculato, postice utrinque bifoveolato punctatoque, angulis posticis subrotundatis, elytris fortiter punctato-striatis.* — Long. 2½ lin.

Dej. Spec. III. 483. 25.; Icon. III. pl. 163. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 92. 29. — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Ent. 1852. 290. 32. — Dawson Geod. brit. 126. 16. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 48.

*Harpalus brunneus* Gyll. Ins. Suec. II. 143. 52.
*Harpalus lapponicus* Sahlb Ins. fenn. I. 250. 58.
*Amara lapponica* Dej. Spec. V. 795. 69.
*Harpalus Sahlbergii* Zetterst. Ins. lapp. 36. 16.

Der vorigen Art in der Gestalt aufserordentlich ähnlich, aber kleiner, mit mehr erweitertem, stärker gerundeten Halsschilde, abgerundeten Hinterecken desselben und stärker gestreiften Flügeldecken. Oben pechbraun oder heller, mit metallischem Glanze, die Seiten des Halsschildes roth durchscheinend, unten pechschwarz, mit braunrothem umgeschlagenem Rande der Flügeldecken und oft mit röthlichem Anus; Taster, Fühler und Beine sind roth oder gelbroth. Das Halsschild ist nicht ganz doppelt so breit als lang, an den Seiten stark gerundet, daher in der Mitte am breitesten und hier so breit wie die Flügeldecken an ihrer breitesten Stelle, nach vorn verengt, die Vorderecken spitz, die Hinterecken stumpf, die Ecke selbst etwas abgerundet, die Oberseite flach gewölbt, am Hinterrande beiderseits mehr oder weniger dicht punktirt, mit einem deutlichen innern und flachen äufsern Eindrucke. Die Flügeldecken sind

*mäfsig* gewölbt, stark punktirt gestreift, fast gefurcht. Die Seiten der Mittel- und Hinterbrust zerstreut punktirt; die des Hinterleibs *schwach* gerunzelt.

Prosternum, Punkte des Analsegmentes und Schienen des Männchens wie bei A. rufocincta.

Im gröfsten Theile von Deutschland, besonders aber im Nordosten; bei Berlin in Wäldern nicht selten. Auch in Schweden und Irland.

Dejean giebt an, dafs das einzige in seinem Besitz befindliche Exemplar der *Amara lapponica* Sahlb. von brunnea nur durch stärker punktirte Basis und erloschene Eindrücke des Halsschildes abweiche. Da aber Sahlberg in seiner Beschreibung des *Harpalus lapponicus* die Basalgrübchen ausdrücklich erwähnt und die Punktirung der Basis als undeutlich bezeichnet, so kann jener Unterschied nur ein individueller sein. Zetterstedt hat den Namen der Art, ohne sie zu kennen, in *Sahlbergii* umgeändert, weil er bereits früher einen Harp. lapponicus beschrieben hatte.

## Siebente Gruppe.

*Percosia* Zimmerm. (S. oben S. 504.)

**46. *A. patricia*:** *Piceo-nigra, antennis pedibusque rufis, prothorace postice punctato, utrinque biimpresso, elytris punctato.* — Long $3\frac{1}{2}$ — 5 lin.

Dej. Spec. III. 502. 45.; Icon. III. pl. 167. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 92. 23. — Heer Faun. helv. 87. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 173. 8. tb. 6. f. *C.* — Letzner Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 279. 24. — Dawson Geod. brit. 127. 17. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 102. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 48. — LeConte Proc. Philad. Acad. 1855. 354.

*Carabus patricius* Duftschm. Faun. Austr. II. 110. 132.
*Carabus equestris* Duftschm. Faun. Austr. II. 109. 131.
*Amara equestris* Sturm Deutschl. Ins. VI. 32. 15. tb. 141. f. *d. D.*
*Carabus plebejus* Duftschm. Faun. Austr. II. 111. 134.
*Amara plebeja* Sturm Deutschl. Ins. VI. 25. 10.
*Carabus mancipium* Duftschm. Faun. Austr. II. 113. 137.
*Amara mancipium* Sturm VI. 31. 14. tb. 141. f. *c. C.*
*Amara nobilis* Sturm VI. 28. 12. tb. 141. f. *a. A.*
*Amara xabroides* Dej. Spec. III. 504. 6.; Icon. III. pl. 167. f. 4.
*Amara dilatata* *Heer Faun. helv. 87. 2.
*Feronia obesa* Say Trans. Amer. Phil. Soc. II. 37.

Länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, oben pechschwarz, das Männchen glänzend, das Weibchen auf den Flügeldecken matt, unten braunroth, Mundtheile, Fühler und Beine roth. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn

ziemlich stark verengt, vorn seicht ausgerandet, die Vorderecken stumpf, die Hinterecken rechtwinklig, der Seitenrand stark und gleichmäfsig aufgebogen, von röthlicher Farbe, die Oberseite ist ziemlich gewölbt, an der Basis etwas niedergedrückt, punktirt und jederseits mit zwei Eindrücken versehen. Die Flügeldecken breit eiförmig, an der Basis wenig breiter als das Halsschild, stark gestreift, die Streifen deutlich punktirt.

Die Mittelschienen der Männchen sind schwach gekrümmt; das Analsegment derselben hat jederseits gewöhnlich nur einen, das der Weibchen zwei Punkte.

In ganz Deutschland, im südlichen aber häufiger als im Norden, und nicht blofs über die mitteleuropäischen Länder verbreitet, sondern auch in Nordamerika einheimisch.

*A. zabroides* Dej. ist — auch nach der Meinung von Zimmermann und Erichson — eine Abänderung der patricia, die sich nur durch die Gröfse von 5—6 Linien von der Stammform unterscheidet. Sie ist im südlichen Frankreich, besonders in den Pyrenäen nicht selten, und kommt einzeln auch in Krain vor. *Am. dilatata* Heer steht zwischen der gewöhnlichen patricia und zabroides in der Mitte; sie hat die Länge von 4½—4¾ Linien. Die nordamerikanischen Exemplare (*A. obesa* Say) haben in der Regel die Gröfse der zabroides, bieten aber keinen specifischen Unterschied von der europäischen dar. (S. Dej. a. a. O., Zimmerm. Faun. I. S. 16., LeC. a. a. O.)

### **Zabrus** Clairville.

Ent. helv. II. p. 80.

*Tibiae anticae apice emarginationis internae bicalcaratae, calcare interno minore.*
*Labrum emarginatum.*
*Mentum dente medio simplici vel emarginato.*
*Palpi articulo ultimo subcylindrico, penultimo breviore.*

Der Körper ist dick und plump. Der Kopf kurz, dick, hinten nicht verengt; neben den kleinen Augen steht nur ein borstentragender Punkt*). Die Fühler reichen höchstens bis an die Schultern, das dritte Glied ist gewöhnlich das längste. Die Oberlippe ist fast so lang wie breit, vorn ausgerandet. Die Oberkiefer sind kurz, breit und dick, in die Quere gestreift, nur an der Spitze gebogen, an der Wurzel mit einer oder mehreren zahnartigen Erweiterungen versehen. Das vorn tief ausgerandete Kinn hat einen

*) Nur Z. (*Acorius*) *metallescens* hat wie die Amaren zwei.

meistens einfachen, bisweilen (z. B. bei Pelor blapoides) einen an der Spitze getheilten Zahn; die Zunge ist vorn abgestutzt oder leicht ausgerandet, die Nebenzungen überragen dieselbe nur wenig. Das Endglied der Kiefertaster ist eiförmig, an der Spitze abgestutzt, meist nur halb so lang als das vorletzte, das der Lippentaster fast cylindrisch, etwas kürzer als das vorhergehende.

Das Halsschild ist grofs, gewöhnlich quervierеckig. Das Schildchen grofs, breit, dreieckig oder gerundet; gewöhnlich überragt es nach hinten zu den Basalrand der Flügeldecken nicht.

Die Flügeldecken haben hinten eine meistens nur sehr leichte Ausrandung und eine stumpfe Spitze; ihre Oberseite ist stark gewölbt und fällt hinten kurz ab; Dorsalpunkte kommen hier so wenig als bei den Amaren vor. Die Flügel sind bei einigen Arten ausgebildet, gewöhnlich aber verkümmert.

Die Beine sind dick und stark, die Vorderschienen dadurch sehr ausgezeichnet, dafs aufser den beiden gewöhnlichen Dornen, von denen der obere in der Ausrandung, der untere am Ende derselben steht, noch ein dritter kleinerer Dorn vorhanden ist, welcher innen von dem unteren Enddorn an der Spitze der Schiene eingelenkt ist. Die Fufsklauen sind glatt.

Bei den Männchen sind die drei stark erweiterten Glieder der Vorderfüfse herzförmig, bisweilen (bei Polysitus, Acorius) dreieckig, die Mittelschienen meistens etwas gekrümmt, die Afterpunkte gewöhnlich minder zahlreich als beim Weibchen; auch haben die Flügeldecken meistens einen stärkeren Glanz.

Die Zabren sind fast alle von schwarzer Farbe. Die Käfer nähren sich zwar auch von Insecten, aber vorzugsweise von vegetabilischer Kost, Zabrus gibbus, dessen Naturgeschichte durch Germar's (Magaz. d. Ent. I. S. 1—10 mit Abbild.) und Zimmermann's Abhandlungen (Monogr. d. Carab., Halle 1831) sehr genau bekannt ist, besonders von den Aehren des Getreides, Zabrus inflatus Dej. nach Rambur (Faun. de l'Andal.) von den Aehren verschiedener Gramineen in den Dünen der Vendée. Sie sind sehr gefräfsig und nehmen ihre Mahlzeiten besonders Abends und in der Nacht zu sich. Die Eier von Z. gibbus werden klumpenweise einige Zoll unter der Erde abgesetzt. Die Larven kommen im Sommer aus, ernähren sich vom Mark der Getreidearten, sowie von deren Frucht und Wurzeln und graben sich gegen den Winter 12—20 Zoll tief in die Erde ein und überwintern. Im Frühjahr kommen sie wieder an die Oberfläche, gehen aber nur Nachts ihrer Nahrung nach. Ende Mai verpuppen sie sich in einer Höhle, die 6—12 Zoll unter der Oberfläche liegt. Drei bis vier Wochen später erfolgt die letzte

Verwandlung. Im J. 1811 waren sie im Mansfeldischen so ausserordentlich häufig, dafs mehr als zwölf Hufen Kornfelder von denselben verwüstet wurden.

Die von Germar (a. a. O.) und nach ihm von Sturm und Westwood (Introd. f. mod. classif. I.) abgebildete Larve ist ausgewachsen fast doppelt so lang wie der Käfer, ziemlich parallel und flach, von weifslicher, oben fast röthlichbrauner Farbe. Der Kopf ist grofs, fast viereckig, etwas breiter als die folgenden Ringe, oft mit zwei Längseindrücken und mehreren borstentragenden Punkten. Mundtheile, Fühler und Augen verhalten sich wie bei den andern Larven der Carabicinen (S. 45.) Die drei Ringe des Thorax sind gleichbreit, von einer feinen Mittelrinne durchzogen, der Prothorax doppelt so lang als der Meso- und Metathorax, gerandet und hat vorn beiderseits einen tiefen Quereindruck. Die Segmente des Hinterleibes sind etwas schmäler als die des Thorax, unter sich mit Ausnahme des merklich verengten siebenten und achten von gleicher Breite, jedes hat oben ein bräunliches, von einer feinen Mittellinie durchzogenes Schild, das auf der Seite einige Borsten trägt, unten sieht man auf jedem Segment eine quere, mit Borsten besetzte Schwiele und hinter derselben in einer Querreihe viel kleinere Schwielen, die dem siebenten Segmente fehlen. Das letzte (neunte) Segment ist viel schmäler als die übrigen, kurz und hinten mit zwei kurzen kegelförmigen Hörnchen besetzt, unter denen der röhrenförmig verlängerte After hervorragt. Die Beine sind kurz.

Die Gattung Zabrus ist in der mediterranischen Fauna (mit Einschlufs der Azoren) durch eine ansehnliche Zahl von Arten vertreten, einige gehören der mitteleuropäischen Fauna an. Aus einem andern Faunengebiete ist noch kein Zabrus bekannt geworden.

Eine meisterhafte Bearbeitung der Zabroiden hat Zimmermann in seiner Monographie der Carabiden veröffentlicht. Die von denselben von Zabrus abgetrennten Gattungen, *Eutroctes*, *Pelor*, *Polysitus* und *Acorius* vermag ich aber mit Ausnahme der ersten nicht als solche anzuerkennen. *Pelor* weicht von Zabrus fast nur durch zweispitzigen Kinnzahn ab. Unter den Amaren beobachtet man, wie oben erwähnt wurde, ganz dieselbe Verschiedenheit bei ausserordentlich ähnlichen Arten (A. rufocincta und brunnea) und auch unter Zabren giebt es mehrere (Zimmermann unbekannte) Arten. *Zabrus femoratus* Dej. und *Pelor asiaticus* Lap. = *Pelor ovipennis* Chaud., welche einen einfachen Kinnzahn, aber ganz das Aussehen eines Pelor besitzen. Bei *Polysitus* und *Acorius* ist das dritte Fufsglied der männlichen Vorderfüfse dreieckig, am Ende abgestutzt (bei Zabrus und Pelor vorn ausgerandet), der Kinnzahn bei *Polysitus*

*einfach*, bei *Acorius* getheilt. Die letztere Abtheilung enthält nur eine in Europa vorkommende Art, welche im Habitus einer Amara und besonders der A. dalmatina täuschend ähnlich ist*). *Eutroctes* weicht dagegen nicht blofs durch die Bildung der Schienen beim Männchen, welche an der Spitze einen einwärts gebogenen Zahn haben, sondern auch sehr auffallend durch die Sculptur der Flügeldecken ab. Diese haben nicht die neun Längsstreifen der Zabren, sondern zahlreiche Punktreihen, gewöhnlich mit drei schwachen Längsrippen zwischen denselben, oder sind mit ziemlich unregelmäfsigen Punkten bedeckt. Die Gattung ist durch mehrere Arten im Kaukasus, Armenien und Persien vertreten. (S. Lacord. Gen. d. Col. S. 331. not. 2.)

I. Kinnzahn einfach, das dritte Fühlerglied länger als das erste. (*Zabrus* sens. strict.)

1. **Z. gibbus**: *Alatus, nigro-piceus, prothorace fere quadrato, basi coleopterorum latitudine, elytris punctato-striatis, humeris denticulatis.* — Long. 6—7 lin.

Clairv. Ent. helv. II. 82. tb. 11. *A. B.* — Sturm Deutschl. Ins. IV. 128. 1. tb. 98. — Dej. Spec. III. 453. 12; Icon. III. pl. 159. — Zimmerm. Mon. d. Carab. 60. 19. — Erichs. Käf. d. Mark 78. 1. — Heer Faun. helv. 86. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 164. 1. tb. 5. f. *D.* — Küst. Käf. Eur. I. 7. — Letzn. Bresl. Zeitschr. f. Entom. 1852. 238. — Fairm. et Laboulb Faun. franc. 115. 6. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 47.

*Carabus gibbus* Fabr. Systl El. I. 189. 105. — Schönh. Syn. Ins. I. 193. 146. — Duftschm. Faun. Austr. II. 68. 7. — Germ. Mag. d. Entom. I. 1. tb. I.

*Harpalus gibbus* Gyll. Ins. Suec. II. 132. 42.

*Carabus tenebrioides* Rossi Mant. I. 82. 188. — Panz. Faun. Germ 73. 8.

*Carabus madidus* Oliv. Ent. III. 35. 60. n. 73. tb. 5. f. 61.

*Blaps tenebrosa* Fabr. Syst. El. I. 142. 7.

*Zabrus piger* Dawson Geod. brit. 116. 1.

Von gestreckter, fast cylindrischer Gestalt, oben schwarz, oder schwarzbraun mit etwas Metallschimmer, unten heller pechbraun. Die Stirngrübchen sind ziemlich tief, länglich und runzlig. Das Halsschild ist breiter als lang, viereckig, nach vorn zu wenig ver-

*) *A. metallescens* Zimmerm., J. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 15. 71; *Amara met.* Dej. aus Egypten und Sardinien.

engt, vorn und hinten ziemlich gerade abgestutzt, hinten völlig so breit wie die Flügeldecken, der Quere nach stark gewölbt. die Basis leicht niedergedrückt, dicht und fein punktirt, die Hinterecken rechtwinklig. Das Schildchen ist dreieckig, mit scharfer Spitze. Die Flügeldecken haben eckige Schultern mit einem deutlichen Zähnchen, sind oben stark gewölbt, tief gestreift, die Streifen punktirt.

Fast allenthalben in Deutschland und in manchen Jahren an einzelnen Orten sehr häufig. Er ist über den gröfsten Theil von Europa, von Portugal bis nach Preufsen und von Cypern bis Schweden verbreitet.

Dawson führte den Namen Z *piger* ein, weil die Art zuerst von Fourcroy als *Buprestis piger* beschrieben sei. Die Angaben von Fourcroy, der sich nicht einmal der Linné'schen Gattungsnamen bediente, können aber nicht für eine Beschreibung gelten, durch die der Käfer nur einigermafsen kenntlich gemacht ist.

2. Der Kinnzahn schwach zweispaltig, das dritte Fühlerglied etwas kürzer als das erste. (*Pelor* Bonelli, *Pelobatus* Fischer ex parte.)

2. **Z. blaptoides:** *Apterus, niger, prothorace transverso, lateribus rotundato, elytris subtiliter striato-punctatis.* — Long 8 — 9 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 135. 2. tb. 97. f. *a. A.*

*Carabus blaptoides* Creutz Entom. Vers. I. 112. 5. tb. 2. f. 17. — Duftschm. Faun. Austr. II. 125. 158.

*Pelor blaptoides* Dej. Spec. III. 438. 1.; Icon. III. pl. 165. f. 5 — Zimmerm. Mon. d. Carab 66. 1. — Duval Col. d'Eur. Car pl. 15. f. 73 — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 47.

*Blaps spinipes* Fabr. Syst. El. I. 142. 5. — Panz. Faun. Germ 96.?

*Pelobatus Stevenii* Fischer Mem. d. natur. d. Mosc. V. 467. tb. 15. f. B.

Von dicker, gewölbter Form, rein schwarz. Der Kopf ist fast glatt, die Stirngrübchen nur mäfsig tief. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, vorn und hinten tief ausgerandet, an den Seiten gerundet, die Ecken, besonders die hintern abgerundet, die Oberseite gewölbt, an den Seiten etwas flach abgesetzt, mit aufgeworfenen Rändern, ganz mit Runzeln und Punkten übersäet, die in der Mitte feiner sind; die Mittellinie sehr fein. Das Schildchen sehr breit, kurz, hinten gerundet. Die Flügeldecken sind nicht breiter als die Mitte des Halsschildes, länglich eiförmig und haben abgerundete Schultern, die Streifen sind sehr fein und zugleich deutlich punktirt, die äufsern sind oft kaum erkennbar; die ebenen Zwi-

schenräume fein quergerunzelt. Die Seiten des Unterleibes sind gewöhnlich ziemlich dicht und tief punktirt.

Im östlichen Theile von Oesterreich, durch Ungarn, Volhynien bis in das südliche Rufsland verbreitet.

## Fünfzehnte Gruppe.

## HARPALINI Erichson.

HARPALIENS Dej.

CRATOCERIDES, ANISODACTYLIDES, HARPALIDES Lacord.

*Elytra integra, ante apicem plus minusve sinuata.*
*Mandibulae apice incurvae.*
*Paraglossae apice liberae.*
*Antennae articulis duobus primis glabris.*
*Tarsi anteriores vel antici maris articulis quatuor dilatatis vel in utroque sexu simplices.*

Wie schon oben (S. 363) erwähnt wurde, kann die Gruppe der Harpalinen von den Pterostichinen nicht anders als durch einen blofs im männlichen Geschlechte ausgeprägten Charakter unterschieden werden. Es sind in derselben entweder vier Glieder an den Vorder- und oft auch an den Mittelfüfsen der Männchen erweitert, oder die Vorderfüfse der Männchen sind einfach wie die der Weibchen.

Es ist daher nicht zu verkennen, dafs die Gruppe der Harpalini mit den Pterostichinen in einer engeren Beziehung steht als mit anderen Gruppen der zweiten Hauptabtheilung der Carabicinen (S. 361), und dafs sie mit ihnen und mit den Gruppen der Chlaeniiden und Liciniden, die ebenfalls auf sexuelle Unterschiede gegründet sind, zu einer gröfseren Unterabtheilung zusammenzufassen ist, welche sich durch die den Hinterleib stets bedeckenden Flügeldecken, die mit zwei Borsten besetzte, an der Spitze meistens von den Nebenzungen getrennte Zunge, den Mangel einer Fühlerrinne und das grofse Endglied der Taster charakterisirt. Die weitere Gliederung dieser Abtheilung wird nicht sowohl durch wesentliche Abweichungen im Bau einzelner Theile als durch die aufserordentliche Menge der zu derselben gehörigen Formen gerechtfertigt.

Die Harpalinen sind nächst den Pterostichinen eine der artenreichsten Gruppen der Carabicinen, aber im Ganzen sehr übereinstimmend gebaut. Lacordaire hat sie zwar (Gen. d. Col. t. I. p. 257.) noch in drei Gruppen aufgelöst, je nachdem die Vorderfüfse der

Männchen nicht erweitert und ohne Sohlenbekleidung sind (*Cratocerides*), oder erweitert und an der Sohle mit einer Haarbürste (*Anisodactylides*), oder mit Schüppchen (*Harpalides*) besetzt sind; es scheint mir aber, dafs man diese Verschiedenheiten, wie es von LeConte, der sie zuerst beobachtet hat (Trans. Amer. Philos. Soc. X. p. 381.) geschehen ist, nur zur Anordnung der Gattungen innerhalb der Gruppe benutzen kann. Die Trennung der Cratoceriden, die ich früher*) für gerechtfertigt hielt, ergiebt sich als eine künstliche, da die zu dieser Gruppe gehörige Gattung *Discoderus* LeC. völlig das Aussehen eines Selenophorus, einer Gattung, die zu den Harpaliden gehört, hat, und da die schwach erweiterten Vorderfüfse bei den Männchen einiger Acinopus-Arten unten mit langen Borstenhaaren und einigen Schüppchen besetzt sind (*A. bucephalus* Dej.), bei den Männchen anderer Arten derselben Gattung (*A. giganteus, ammophilus*) der Schüppchen entbehren und einen kleinen Höcker in der Mitte der einzelnen Glieder zeigen. Mit Rücksicht auf den Sohlenbesatz der erweiterten Glieder müfsten öfters die verwandtesten Thiere in verschiedene Gruppen, Dichirotrichus pubescens und Harpalus oblongiusculus in die Gruppe der Anisodactyliden, Bradycellus rufithorax und Harpalus oblongus Schaum (Wien. Ent. Monatsschr. 1858. p. 273.) in die der Harpaliden gestellt werden; zudem ist nicht einmal in der Gruppe Harpaliden die Form der Schüppchen eine gleiche, bei Bradycellus placidus und Harpalus planicollis Dej. z. B. ziemlich abweichend von der gewöhnlichen, bei Harpalus subulicola sehr deutlich ausgebildeten.

Der Kopf ist bei einer Anzahl hierher gehöriger Gattungen (Daptus, Agonoderus u. a.) dick und grofs und hinten nicht verengt, meistens aber hinter den Augen etwas verschmälert. Die Stirn ist seitlich nicht erweitert und läfst das Wurzelglied der Fühler von oben ganz unbedeckt**). Die Oberlippe ist breiter als lang, viereckig, vorn mit sechs borstentragenden Punkten besetzt. Die Oberkiefer sind, mit Ausnahme von Acinopus, kurz, ziemlich breit, nur an der Spitze gebogen, mäfsig scharf, an der Wurzel mit einer oder einigen zahnförmigen Erweiterungen versehen. Die innere Lade der Unterkiefer endet in einen scharfen, meist stark einwärts gekrümmten Zahn. Das Kinn ist nach vorn verengt, in der Mitte

*) Siehe S. 363 Note.

**) Der wesentlichste Unterschied der *Ditomiden*, einer in der deutschen Fauna nicht vertretenen Gruppe von den Harpaliden beruht darin, dafs bei ihnen die Stirn seitlich erweitert ist und die Wurzel des ersten Fühlergliedes von oben bedeckt (s. Wien. Entom. Monatsschr. 1858. p. 274.).

meist tief ausgerandet, und zahnlos oder mit einem einfachen Zahne versehen. Die hornige Zunge ist schmal, nach vorn häufig, aber keineswegs immer erweitert, am Ende frei, am Vorderrande gerade oder ausgerandet und stets mit zwei Borsten besetzt; die häutigen Nebenzungen sind breiter und meist etwas länger als die Zunge, vorn abgerundet. An den Tastern ist das letzte Glied fast immer etwas abgestutzt, nur bei Bradycellus zugespitzt. An den Fühlern, die gewöhnlich etwas länger, selten (bei Agonoderus) kürzer als Kopf und Halsschild sind, beginnt die Pubescenz immer an der Spitze des dritten Gliedes; das erste Glied ist stets das gröfste, und das zweite gewöhnlich das kleinste. Das Halsschild ist breiter als lang, am häufigsten quer viereckig, die Seiten desselben sind gerandet, die Mittellinie desselben öfters recht fein. Das Schildchen ist klein, überragt aber stets den Vordersaum der Flügeldecken. Die letzteren bedecken den Hinterleib vollständig, sind vor der Spitze mehr oder weniger ausgerandet, an der Basis mit einem breiten Saum versehen, der mit dem umgeschlagenen Seitenrande eine scharfe Schulterecke bildet; die Oberfläche der Flügeldecken hat stets neun ganze Längsstreifen und mit wenigen Ausnahmen (z. B. bei Cratocerus, Dichirotrichus und in der ersten Gruppe von Bradycellus) einen deutlichen abgekürzten Streif zwischen dem ersten und zweiten Streifen; am achten Streifen steht eine in der Mitte unterbrochene Reihe von gröfseren Augenpunkten, am dritten Streifen ist hinter der Mitte fast immer ein kleiner Punkt eingestochen. Die Episternen der Mittelbrust sind immer grofs, die Epimeren schmal und stofsen immer an das Metasternum. Die Episternen der Hinterbrust sind stets länger als breit, das Epimeron verhältnifsmäfsig grofs. Die innen stark ausgerandeten Vorderschienen sind gegen das Ende meist ansehnlich verdickt, und haben am Ende des Aufsenrandes einige Dörnchen. Die hinteren Schienen sind mit vielen Borsten besetzt. Die Fufsklauen sind immer glatt.

Von den früheren Ständen dieser Gruppe ist, obwohl einige Arten derselben zu den häufigsten Käfern gehören, zur Zeit Nichts weiter mit Sicherheit bekannt, als dafs die Larven die gröfste Aehnlichkeit mit der genauer beschriebenen Larve des Zabrus gibbus haben. Nach Zimmermann (Monogr. der Zabriden p. 30.) weicht die des *Harpalus serripes* von der letzteren durch ein nicht geränderltes erstes Rumpfsegment und den Mangel der Schwielen auf der Bauchfläche ab.

Die in der deutschen Fauna vorkommenden Gattungen lassen sich in folgender Weise überblicken:

*I.* Die Sohle der beim Männchen erweiterten Fufsglieder ist mit einer dichten Bürste langer Haare besetzt (*Anisodactylides* Lac. *Eurytrichini* Le Conte).

*a.* Die Vorderschienen mit doppeltem Endsporn . . . . . 1. *Diachromus.*

*b.* Die Vorderschienen mit einem Endsporn.

*α.* Das erste Glied der Vorderfüfse beim Männchen so breit wie die folgenden. Die Mittelfüfse nicht erweitert. Der Kinnzahn ist deutlich . . . . . 2. *Dichirotrichus.*

*β.* Das erste Glied der zwei vorderen erweiterten Fufspaare des Männchens schmäler als die folgenden. Der Kinnzahn fehlt oder ist nur schwach ausgebildet . . . . . 3. *Anisodactylus.*

*II.* Die Sohle der beim Männchen erweiterten Fufsglieder ist mit warzenförmigen Hautschüppchen, die meist zweizeilig gestellt sind, besetzt. (*Harpalides* Lacord.)

*A.* Die drei ersten Glieder der Hinterfüfse sind gleich lang . . . . . 4. *Pangus.*

*B.* Die drei ersten Glieder der Hinterfüfse nehmen allmählig an Länge ab.

*a.* Das Kinn hat einen (oft nur schwach ausgebildeten) Zahn in der Ausrandung.

*α.* Das Endglied der Taster ist abgestutzt. Die Mittelfüfse der Männchen sind erweitert . . . . . 5. *Harpalus.*

*β.* Das Endglied der Taster ist zugespitzt. Die Mittelfüfse der Männchen sind nicht erweitert . . . 7. *Bradycellus.*

*b.* Das Kinn ist in der Mitte ohne Zahn. Die Mittelfüfse der Männchen sind meistens, aber nicht immer erweitert 6. *Stenolophus.*

In der europäischen Fauna sind aufserdem noch folgende Gattungen vertreten:

*Daptus* Fischer. Der Kopf ist grofs, hinten nicht verengt, die Oberlippe vorn gerade, das Kinn ohne Zahn, die Zunge

ragt über die Nebenzungen mit ihrer erweiterten Spitze hinaus. Die Füfse der Männchen nicht erweitert, ohne schüppige Warzen an der Sohle.

*Acinopus* Dej. Der Kopf ist grofs, hinten nicht verengt, die Oberlippe vorn ziemlich stark ausgerandet, das Kinn mit einem Zahn in der Ausrandung, die Fühler und Taster fein. Die Fufsglieder sind dreieckig, die vorderen Füfse der Männchen nur schwach erweitert, mit langen Borstenhaaren und zweizeiligen Schüppchen oder einem mittleren Höcker an der Sohle der einzelnen Glieder.

*Gynandromorphus* Dej. Das Kinn mit einem Zahne in der Ausrandung. Die Vorderschienen haben am Ende einen einzigen dreispitzigen Enddorn *). Das erste Glied der Vorderfüfse ist beim Weibchen sehr grofs und breit, die folgenden sind auch breit, kurz und in einander geschoben.

## **Diachromus** Erichs.

Käf. d. Mark S. 43.

*Mentum dente medio brevisculo; ligula apice sinuata.*
*Palpi articulo ultimo subovali, apice truncato.*
*Tibiae anticae calcare apicali duplici, exteriori lanceolato, interiori minuto.*
*Tarsi anteriores maris articulis dilatatis subtus dense spongiosis.*

Die Oberlippe ist vorn schwach ausgerandet. Die Oberkiefer sind kurz, gebogen, am Ende ziemlich stumpf, das tief ausgerandete Kinn hat einen einfachen, ziemlich kurzen und stumpfen Zahn; die Zunge erweitert sich etwas nach vorn und ist am Ende in der Mitte ausgebuchtet, die Nebenzungen sind von gleicher Länge mit derselben, stumpf abgerundet. An den Tastern ist das letzte Glied schwach eiförmig, am Ende abgestutzt, das der Kiefertaster ist von gleicher Länge, das der Lippentaster etwas kürzer als das vorletzte. Die Vorderschienen haben innen an der Spitze einen doppelten Dorn; der vordere oder äufsere ist grofs, breit und lanzettförmig, der innere viel kleiner und nur schwer bemerkbar.

Von den vier erweiterten Gliedern der männlichen Vorderfüfse ist das erste dreieckig, das zweite und dritte breit und kurz, an

*) J. Duval's Angabe (Gen. d. Col. Car. p. 36.), dafs der Enddorn nur bei den Weibchen dreispitzig, bei den Männchen einfach sei, ist nicht richtig.

den Seiten gerundet, an der Spitze nicht ausgerandet, das vierte etwas kleiner, an der Spitze nur schwach ausgerandet. Die erweiterten Glieder der Mittelfüfse sind bei gleicher Form schmäler. Die Spitze des ersten und die drei folgenden Glieder sind an der Sohle mit einem gleichmäfsigen, dichten Haarfilze bekleidet. Bei den Weibchen ist das erste Glied der Vorderfüfse ein wenig gröfser und breiter als die übrigen.

Der Körper ist dicht punktirt und kurz und dicht behaart. Die Flügel sind ausgebildet.

Die Gattung ist auf eine einzige, unter Steinen und bisweilen auf den Halmen von Gräsern vorkommende Art beschränkt*).

1. ***D. germanus:*** *Testaceus, punctatus, pubescens, prothorace et coleopterorum macula postica cyaneis, pectore abdomineque atris.* — Long. 4 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 44. 1. — Heer Faun. helv. 101. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 124. 1. tb. 5. f. *A.* — Dawson Geod. brit. 132. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 119. 1. — J. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 17. f. 81. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 55.

*Carabus germanus* Linn. Syst. Nat. I. II. 672. 26. — Fabr. Syst. El. I. 204. 187. — Panz. Faun. Germ. 16. 4. — Illig Käf. Preuss. 179. 51. — Oliv. Ent. III. 35. 100. n. 139. tb. 5. f. 56. — Rossi Faun. Etr. I. 212. 522. — Duftschm. Faun. Austr. II. 170. 226. — Schönh. Syn. Ins. I. 212. 252.

*Harpalus germanus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 99. 57. — Dej. Spec. IV. 230. 33.; Icon. IV. 130. 32. pl. 184. f. 5.

*Ophonus germanus* Curtis Brit. Ent. IV. pl. 191. — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 164. 14. pl. 9. f. 1.

Die ganze Oberseite ist dicht punktirt, kurz und dicht behaart. Der Kopf ist rothgelb; die Fühler sind vom vierten Gliede ab bräun-

---

*) Von Lacordaire (Gen. d. Col. I. 298. not.) und Duval (Gen. d. Col. Car. p. 36.) wird als eine zweite *Harpalus oblongiusculus* Dej. betrachtet, der allerdings in der Bildung und Sohlenbekleidung der erweiterten männlichen Fufsglieder mit Diachromus übereinstimmt, aber der für Diachromus besonders charakteristischen inneren Enddornes der Vorderschienen entbehrt, und bei dem auch die Zunge vorn nicht erweitert und nicht ausgerandet, und die Nebenzungen viel breiter und abgerundeter sind; derselbe weicht von Gynandromorphus durch den einfachen (nicht dreispitzigen) Endsporn der Vorderschienen und das nicht erweiterte erste Glied der weiblichen Vorderfüfse ab, und scheint eine selbstständige Gattung (*Apatelus* m.) bilden zu müssen.

lich. Das Halsschild ist veilchenblau oder blaugrün, am äufsersten Seitenrande gelb, kurz herzförmig, mit scharfen, etwas spitzwinkligen Hinterecken, auf der Basis jederseits mit einem ziemlich starken Längseindrucke versehen. Das Schildchen ist schwarz. Die Flügeldecken sind gelb, hinten mit einem gemeinschaftlichen, herzförmigen, blauen Fleck; die Streifen sind meistens glatt, bisweilen aber recht deutlich punktirt. Die Unterseite ist bis auf den Kopf glänzend schwarz; die Beine sind gelb.

Nirgends selten. Ueber ganz Mittel- und den gröfsten Theil von Südeuropa verbreitet.

### **Dichirotrichus** J. Duval.

Gen. d. Col. Car. p. 35.

*Mentum dente medio acuto.*
*Palpi articulo ultimo fusiformi, apice truncato.*
*Tibiae anticae calcare apicali simplici.*
*Tarsi antici maris articulis quatuor dilatatis, subtus spongiosis, intermedii in utroque sexu simplices.*

Die Oberlippe ist fast quadratisch, mit abgerundeten Vorderecken, vorn gerade. Die Ober- und Unterkiefer sind ohne Auszeichnung. Der mittlere Kinnzahn ist stark und einfach, die Ecken der Ausrandung sind spitz. Die hornige Zunge erweitert sich etwas nach vorn, ist vorn fast gerade, nur die Mitte tritt unmerklich vor, die Nebenzungen sind kaum länger als die Zunge. An den Kiefer- und Lippentastern sind die beiden letzten Glieder fast gleich lang, das letzte ist spindelförmig, am Ende etwas abgestutzt.

Das Halsschild ist kurz, mehr oder weniger stark herzförmig, von einer starken Mittellinie durchzogen. Die Flügeldecken sind schwach eiförmig, mäfsig gewölbt, ohne abgekürzten Scutellarstreif. Die Flügel sind ausgebildet. Die Vorderschienen haben einen einfachen Enddorn.

Der Körper ist behaart und mehr oder weniger stark und dicht punktirt.

Die vier erweiterten Glieder der männlichen Vorderfüfse sind an der Sohle mit einem Filze langer Haare bekleidet; die drei ersten sind dreieckig, das vierte tief ausgerandet; die Mittelfüfse der Männchen sind nicht erweitert.

Die Gattung umfafst eine Zahl von Arten*), die in Europa und im gemäfsigten Asien auf Salzboden oder an der Küste des

*) Von Dejean sind folgende aufgestellt: *H. obsoletus*, *dorsalis*, *pallidus*, *chloroticus*, *ustulatus*, *pubescens*.

Meeres vorkommen und einander nahe verwandt sind. Von Dejean wurden dieselben der Gattung Harpalus, und zwar der Ophonus-Gruppe angereiht, von der sie durch scharfen Kinnzahn, einfache Mittelfüfse der Männchen und den Haarbesatz an der Sohle der männlichen Vorderfüfse abweichen; Erichson verband sie, die letztere Eigenthümlichkeit übersehend, mit den Bradycellen, von denen sie J. Duval abgesondert hat, und von denen sie sich bei grofser habitueller Aehnlichkeit, abgesehen von der Sohlenbekleidung der männlichen Vorderfüfse, durch das abgestutzte Endglied der Taster und das Längenverhältnifs der beiden letzten Glieder an den Kiefertastern unterschieden.

1. **D. pubescens**: *Pubescens, capite prothoraceque cordato parce fortiter punctatis, elytris fortiter punctatis.* — Long $2\frac{1}{2}-3$ lin.

*Mas plerumque ferrugineus, piceo-maculatus, femina testaceus.*

*Carabus pubescens* Payk. Faun. Suec. I. 124. 36.

*Harpalus pubescens* Gyll. Ins. Suec. II. 109. 26. — Germ. Faun. Ins. Eur. 9. tb. 3. — Dej. Spec. IV. 236. 39.; Icon. IV. 137. 35 pl. 185. f. 5. — Dawson Geod. brit. 138. 9.

*Bradycellus pubescens* Schiödte Danm. Eleuth. 157. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. Franc. 141. 1.

Der Körper ist dünn, aber lang behaart. Die Männchen sind gewöhnlich gelbbraun, mit einem kleinen dunklen Fleck auf der Kopfe, einem gröfseren auf der Mitte des Halsschildes und einem grofsen länglichen auf der hinteren Hälfte jeder Flügeldecke, bisweilen sind sie ganz oder fast ganz pechbraun, die Weibchen sind gelbbraun, meist einfarbig, selten mit einem kleinen undeutlichen braunen Fleck auf jeder Flügeldecke. Der Kopf ist stark, aber besonders in der Mitte ziemlich zerstreut punktirt. Das Halsschild ist viel breiter als lang, kurz herzförmig, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten ziemlich stark verengt und vor den scharf rechtwinkligen, fast spitzen Hinterecken ausgeschweift, mit grofsen, tiefen, aber nicht dicht stehenden Punkten bedeckt, und auf der Basis jederseits mit einem tiefen Eindruck versehen; die Mittellinie ist ziemlich stark. Die Flügeldecken sind stark gestreift, die Streifen schwach aber dicht punktirt, die Zwischenräume mit einer oder zwei Reihen starker Punkte besetzt.

Am salzigen See bei Eisleben und an andern Salzplätzen in Mitteldeutschland unter Erdschollen und an den Wurzeln der Salzpflanzen sehr häufig, auch am Ufer der Ostsee an einzelnen Punkten beobachtet. An den Küsten der Nordsee, des Canals und des

atlantischen Meeres in Schweden, Dänemark, England und Frankreich häufig.

Erichson's Vermuthung (Käf. d. Mark p. 64 ), dafs *Acup. discicollis* Dej. (Spec. IV. 436.) aus Südrufsland von der gegenwärtigen Art nicht verschieden sei, ist nicht begründet; derselbe hat ein mehr viereckiges Halsschild; sehr fein punktirte Flügeldecken und steht, wie Dejean richtig angiebt, dem Bradycellus rufithorax sehr nahe; er kommt in Deutschland nicht vor.

2. ***D. lacustris:*** *Pubescens, ferrugineus, capite prothoraceque subcordato crebre fortiter punctatis, elytris creberrime subtiliter punctatis, plerumque fusco-maculatis.* — Long. 2¼—3 lin.

*Bradycellus lacustris* *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 64.

Durch die Sculptur und das hinten breitere Halsschild leicht von B. pubescens unterschieden. Gelbbraun, auf Kopf und Halsschild meist etwas röthlich, dicht und fein behaart, gewöhnlich mit einem braunen oder schwärzlichen Fleck auf jeder Flügeldecke. Der Kopf ist grob und dicht punktirt. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten vorn mäfsig gerundet, hinten nur mäfsig verengt, daher weniger herzförmig als bei pubescens, vor den Hinterecken nicht ausgeschweift, die letzteren scharf rechtwinklig, die Oberseite grob und dicht punktirt, hinten jederseits mit einem tiefen Eindrucke versehen, die Mittellinie ist vorn meist abgekürzt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als bei pubescens, die Streifen sind kaum punktirt, die Zwischenräume fein und sehr dicht punktirt.

Am Neusiedler-See bei Wien von H. Miller entdeckt.

Der an den Meeresküsten von Südeuropa häufige *Dichirotrichus obsoletus* (*Harpalus obsoletus* Dej. Spec. IV. 232. 34.) ist dem Dich. lacustris in Form und Färbung täuschend ähnlich; Kopf und Halsschild sind bei demselben aber viel undeutlicher und das letztere in der Mitte zerstreut punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken sind sparsamer punktirt, das Halsschild ist vor den Hinterecken mehr ausgeschweift. — *Harpalus ustulatus* Gebl. (Dej. Spec. IV. 235. 38.) aus Sibirien und Südrufsland hat in der Punktirung grofse Aehnlichkeit mit lacustris, aber das Halsschild desselben ist an den Seiten viel stärker gerundet und hinten stärker verengt.

### **Anisodactylus** Dej.

Spec. gen. IV. 132.

*Mentum edentatum vel subdentatum.*

*Tibiae anticae calcare apicali singulo, plerumque lanceolato aut trifido.*

*Tarsi anteriores maris articulis dilatatis subtus dense spongiosis. primo sequentibus duobus latissimis angustiore.*

Die Oberlippe ist breiter als lang, viereckig, vorn fast gerade oder schwach ausgerandet. Die Spitze der Oberkiefer ist ziemlich stumpf. Die innere Lade der Unterkiefer endigt in eine lange, hakig nach innen gekrümmte Spitze. Das breit aber nicht tief ausgerandete Kinn hat entweder gar keinen Zahn in der Mitte oder einen sehr kurzen, wenig vortretenden (bei Anis. intermedius); die Zunge erweitert sich etwas nach vorn und ist am Ende gerade abgeschnitten; die häutigen Nebenzungen sind von gleicher Länge oder nur wenig länger. Das Endglied der Taster ist spindelförmig, am Ende etwas abgestutzt, das der Kiefertaster von gleicher Länge mit dem vorhergehenden, das der Lippentaster etwas kürzer als dieses.

Das Halsschild ist ziemlich viereckig, bei einer Anzahl Arten etwas nach hinten verengt, bei einigen nordamerikanischen (*A. merula* Germ., *rusticus* Dej.) stark nach vorn verschmälert; die letzteren erhalten hierdurch eine grofse habituelle Aehnlichkeit mit der Gruppe der echten Amaren. Auf den Flügeldecken ist der abgekürzte Scutellarstreif stets sehr lang. Die Flügel sind ausgebildet.

Die Vorderschienen sind gegen die Spitze erweitert. Der einzelne Endsporn ist bisweilen einfach, (bei dem nordamerikanischen A. caenus) gewöhnlich in der Mitte beiderseits in einen stumpfen Zahn erweitert und dann lanzettförmig, oder stark dreispitzig. Die Vorderfüfse der Männchen sind stark, die Mittelfüfse gewöhnlich etwas schwächer, bei einigen nordamerikanischen Arten (A. merula u. a.) aber eben so stark als die vorderen erweitert, an der Sohle mit einem dichten Filze kurzer Haare bekleidet; das erste Glied ist nur sehr wenig erweitert und viel schmäler als die beiden folgenden, welche sehr breit und quer dreieckig sind und abgerundete Ecken haben, das vierte, ebenfalls sehr breite, ist stark herzförmig.

Der Körper ist kahl.

Die Gattung ist besonders in der europäischen und nordamerikanischen Fauna einheimisch. Dejean hat aber auch Arten aus dem tropischen Afrika und aus Java beschrieben.

Eine Reihe südamerikanischer Harpalen (H. cupripennis, fulgens, amethystinus, mexicanus, peruvianus, chilensis Dej.), die Lacordaire mit Anisodactylus verbindet, hat zwar dieselbe Sohlenbekleidung der männlichen Vorderfüfse, aber das erste Glied der letzteren ist kaum schmäler als die folgenden, und das Kinn hat einen zwar kleinen, aber deutlichen Zahn.

Le Conte verbindet (Trans. Americ. Phil. Soc. X. p. 383) mit Anisodactylus die Gattung *Dichirus* Mannh., die einige stark behaarte und punktirte californische Arten enthält und allerdings in der Bildung der Mundtheile und der männlichen Vorderfüfse sehr übereinstimmt. Sie würde dann eine Ophonus entsprechende Abtheilung der Gattung bilden. Da aber der sehr abweichende Habitus nicht wie bei Ophonus durch Zwischenformen vermittelt wird, und da wenigstens bei den mir bekannten Arten von Dichirus die Mittelfüfse der Männchen gar nicht erweitert sind, so glaube ich die Gattung beibehalten zu müssen.

*A.* Die Vorderschienen mit einfachem Endsporn, der in der Mitte beiderseits in einen stumpfen Winkel erweitert ist*).

*1. A. signatus: Niger, latior, elytrorum margine inflexo piceo.* — Long. $5\frac{1}{4}$—6 lin.

Dej. Spec. IV. 138. 4.; Icon. IV. 69. 4. pl. 176. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 42. 1. — Heer Faun. helv. 99. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 118. 3. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 64.

*Carabus signatus* Panz. Faun. Germ. 38. 4. — Illig. Käf. Preufs. 174. 44. — Duftschm. Faun. Austr. II. 87. 97.

*Harpalus signatus* Sturm Deutschl. Ins IV. 22. 10.

Von breiter Form und schwarzer Farbe, die Flügeldecken der Männchen meist mit schwachem Erzschimmer. Die Fühler sind braunschwarz, gegen die Spitze zu pechbraun, bisweilen ganz pechfarbig, die Taster braun mit dunklerer Wurzel der einzelnen Glieder. Die Stirn zeigt, wie bei den zwei folgenden Arten, gewöhnlich zwei rothe Flecke, bisweilen fliefsen dieselben zusammen und oft fehlen sie ganz. Das Halsschild ist reichlich um die Hälfte breiter als lang, fast viereckig, hinten nur wenig schmäler als in der Mitte, mit rechtwinkligen aber nicht scharfen Hinterecken, die Ober-

*) In diese Abtheilung gehört auch *Anis. heros* Fabr. Dej. aus Spanien, Sardinien und Algier.

fläche ist am Hinterrande sehr dicht, vorn und in der Mitte äufserst fein und zerstreut punktirt und vielfach querrissig, die Eindrücke auf der Basis sind sehr seicht. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, hinten vor der Spitze ausgeschweift, einfach gestreift, ohne eingestochenen Punkt im dritten Zwischenraume, oft mit pechfarbigem Seitenrande; der umgeschlagene Rand ist pechbraun. Die Beine sind schwarz, die Füfse oft pechbraun.

Ueber ganz Deutschland verbreitet, aber allenthalben selten. Auch in Frankreich, Ungarn, Rufsland und Sibirien.

2. ***A. binotatus:*** *Niger, antennarum basi rufa, elytris ante apicem sinuatis,* — Long. 5 lin.

Dej. Sepc. IV. 140. 6.; Icon. IV. 72. 6. pl. 177. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 42. 2. — Heer Faun. helv. 104. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 122. 1. tb. IV. f. *C.* — Dawson Geod. brit. 131. 1. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 119. 5. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 54.

*Carabus binotatus* Fabr. Syst. El. I. 193. 126. — Illig. Käf. Preuss. 170. 37. — Panz. Faun. Germ. 92. 3. — Duftschm. Faun. Austr. II. 78. 83.

*Harpalus binotatus* Gyll. Ins. Suec. II. 122. 34. — Sturm Deutsch. Ins. IV. 92. 53.

Var. *Pedibus rufis.*

*Anisodactylus spurcaticornis* Dej. Spec. IV. 142. 7.; Icon IV. 72. 6. pl. 177. f. 3. — Heer Faun. helv. 104. 3.

Schwarz, mäfsig glänzend. An den Fühlern ist das erste Glied und oft ein Theil des zweiten rothgelb oder rostroth. Die Taster sind rostroth mit dunklerer Wurzel. Die Stirn zeigt gewöhnlich zwei rostrothe Flecke, die oft zusammenfliefsen. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten etwas verengt, die Hinterecken sind etwas stumpfwinklig, doch springt die äufserste Spitze derselben zahnförmig nach aufsen vor, die Oberfläche ist am Hinterrande punktirt, jederseits schwach eingedrückt und in den Eindrücken fast runzlig. Die Flügeldecken sind ein und ein halb Mal so lang als zusammen breit, vor der Spitze ausgeschweift, tief und einfach gestreift, im dritten Zwischenraume steht ein eingestochener Punkt hinter der Mitte am zweiten Streifen. Die Beine sind schwarz oder roth.

Allenthalben häufig. Ueber ganz Europa und Sibirien verbreitet.

Ich habe einst ein rothbeiniges Exemplar (*A. spurcaticornis* Dej.) in Begattung mit einem schwarzbeinigen gefangen.

3. ***A. nemorivagus:*** *Niger, antennarum basi pedibusque rufis, elytris brevioribus, ante apicem fortius sinuatis.* — Long. 4 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 43. 3. — Heer Faun. helv. 100. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 119. 6. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 54.

*Carabus nemorivagus* Duftschm. Faun. Austr. II. 79. 84.
*Harpalus nemorivagus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 94. 54. tb. 92. f. *a. A. Anisodactylus gilvipes* Dej. Spec. IV. 143. 8.; Icon. IV. 74. 8. pl. 177. f. 4.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber bedeutend kleiner, mit kürzeren Flügeldecken. Die Taster sind rostroth. Das Halsschild hat fast dieselbe Form wie beim vorigen, nur ist es hinten etwas mehr verengt und der Zahn der Hinterecken tritt etwas schärfer vor, die Basis ist fein und weniger runzlig punktirt und hat jederseits einen eingegrabenen Strich. Die Flügeldecken sind nur um ein Drittheil länger als zusammen breit, hinten stärker ausgeschweift. Die Beine sind immer roth.

Fast in ganz Deutschland, im Süden häufiger als im Norden. Auch in Frankreich, Italien, Ungarn und Polen.

*B.* Die Vorderschienen mit dreispitzigem Enddorn *).

4. ***A. poeciloides:*** *Plerumque viridi-aeneus, antennarum basi ferruginea, prothorace basi utrinque foveolato et punctato, elytris profunde striatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ lin.

Steph. Man. of Brit. Col. 45. 338. — Dawson Geod. brit. 131. 2.

*Harpalus poeciloides* Steph. Ill. of brit. Ent. I. 155. 39. pl. 8. f. 5. *Anisodactylus virens* Dej. Spec. IV. 135. 2.; Icon. IV. 67. 2. pl. 176. f. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 118. 1. — J. Duval Gen. d Col. Car. pl. 17. f. 84. — Redt.. Faun. Austr. ed. II. 54.

Oben meist erzgrün, seltener grünschwarz. Der Kopf ist vorn schwarz, auf der Mitte der Stirn steht meistens ein kleiner rothgelber Fleck. Die Fühler sind braunschwarz, das erste Glied entweder ganz oder doch auf der Unterseite rothgelb. Die Taster sind braun mit röthlicher Spitze des Endgliedes. Das Halsschild ist um ein Dritttheil breiter als lang, an den Seiten ziemlich stark gerundet, hinten so breit als vorn, die Hinterecken abgerundet, die Basis hat jederseits einen ziemlich tiefen, im Grunde runzlig, im Umkreise

*) Hierher gehört auch *Anis. intermedius* Dej. aus den Pyrenäen und Italien.

fein punktirten Eindruck. Die Flügeldecken sind tief und einfach gestreift, die Zwischenräume ziemlich gewölbt. Die Unterseite ist schwarz, in der Mitte etwas grünlich. Die Beine braunschwarz, die Schenkel etwas grünlich; bisweilen sind die Beine röthlich.

Nach Redtenbacher in Oesterreich sehr selten, häufiger in Italien, Südfrankreich, Spanien, England, besonders in der Nähe des Meeres.

Die Beschreibung des *Harp. poeciloides* Steph. ist älter als die des *Anis virens* Dej. und von einer guten Abbildung begleitet. Der bei den Engländern gebräuchliche Artname verdient deſshalb den Vorzug.

**5. *A. pseudo-aeneus:*** *Plerumque viridi-aeneus, antennarum basi ferruginea, prothorace basi punctato et utrinque foveolato, elytris striatis, striis subtiliter punctulatis.* — Long. 5 lin.

Dej. Spec. IV. 137. 3.; Icon. IV. 68. 3. pl. 176. f. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 118. 2. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 54.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber das Halsschild ist kürzer, fast am ganzen Hinterrande punktirt, die Hinterecken desselben nicht ganz so abgerundet, die Flügeldecken sind schwächer gestreift und in den Streifen schwach punktirt. Oben bronzegrün, bisweilen blau. Die Stirn hat meist einen deutlichen rothgelben Fleck auf der Mitte. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, hinten so breit als vorn, die Hinterecken stumpfwinklig mit abgerundeter Spitze, die Basis in den Eindrücken und in den Hinterwinkeln fein runzlig punktirt, nur in der Mitte fast glatt, die Seiten sind hinten etwas breiter abgeflacht als beim vorigen. Die Streifen der Flügeldecken sind sehr leicht punktirt, die Zwischenräume flach. Die Unterseite ist schwarz, in der Mitte etwas grünlich. Die Beine braunschwarz, die Schenkel bisweilen etwas bronzefarben.

Ein Salzkäfer, am salzigen See bei Eisleben und im Magdeburgischen bei Sülldorf nicht selten; auch am Neusiedlersee an der Grenze von Ungarn. Im östlichen Frankreich und im südlichen Rufsland ebenfalls auf Salzboden.

### **Pangus** Ziegler.

*Caput crassum, postice non constrictum.*
*Mentum edentatum; ligula apice non dilatata.*
*Tarsi postici breviusculi, articulis tribus primis aequalibus, anteriores maris levissime dilatati, subtus biseriatim lamellosi.*

Der Kopf ist dick, hinten nicht verengt; die Augen stehen wenig vor. Die Oberlippe ist kurz viereckig, vorn gerade; die Ober- und Unterkiefer sind ohne Auszeichnung. Das Kinn ist ohne Zahn in der Mitte der Ausrandung. Die Zunge ist schmal, vorn nicht erweitert; die Nebenzungen sind breit, etwas länger als die Zunge, und vorn gerundet. Die zwei letzten Glieder der Kiefer- und Lippentaster sind gleich lang, das letzte schwach eiförmig, am Ende etwas abgestutzt.

Die hintersten Trochanteren sind sehr grofs, die Hinterschenkel kurz und dick. Die Hinterfüfse sind kurz, die drei ersten Glieder gleich lang, das vierte kürzer.

Das Halsschild hat vollkommen abgerundete Hinterecken. Der abgekürzte Scutellarstreif der Flügeldecken ist lang. Die Flügel sind entwickelt.

Die vier vorderen Füfse der Männchen sind nur sehr schwach erweitert, die Sohle der erweiterten Glieder mit zwei Reihen kleiner, anliegender Schüppchen besetzt.

Die Gattung unterscheidet sich von *Selenophorus* Dej., womit sie von Dejean und Redtenbacher verbunden wird*), besonders durch die gleich langen Glieder der Hinterfüfse, die bei Selenophorus allmählig an Länge abnehmen, ferner durch den hinten nicht verengten Kopf und die nur schwach erweiterten Vorderfüfse der Männchen, von *Harpalus* aufserdem noch durch den gänzlichen Mangel eines Kinnzahns. Sie stimmt in diesen Beziehungen mehr mit der nordamerikanischen Gattung *Agonoderus* Dej. überein; die letztere hat aber ein grofses Wurzelglied der Fühler, der abgekürzte Scutellarstreif der Flügeldecken ist rudimentär und die Vor-

*) Stephens hielt einen echten Harpalus für *Pangus scaritides* und gab daher eine unrichtige Diagnose der Gattung. LeConte übertrug den Gattungsnamen auf den nordamerikanischen *Selenophorus caligiosus*, der, wenn er von Selenophorus getrennt werden kann, in derselben Weise wie Selenophorus von Pangus abweicht und einen andern Namen zu erhalten hat.

derfüfse der Männchen sind gar nicht erweitert, auch ist der Habitus sehr abweichend.

Aufser der hier beschriebenen Art gehört auch *Harpalus brachypus* Stev. Dej. aus Südrufsland in die gegenwärtige Gattung*).

1. ***P. scaritides:*** *Niger, antennis palpis tarsisque ferrugineis, prothorace brevi subrotundato, postice angustato, utrinque foveolato, coleopteris brevioribus, apice subtruncatis* **). — Long. 4 lin.

*Harpalus scaritides* Sturm Deutschl. Ins. IV. 81. 47. tb. 91. f. c. C. *Selenophorus scaritides* Dej. Spec. IV. 129. 41.; Icon. IV. 62. pl. 175. f. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 120. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 54.

Schwarz, Taster, Fühler und Füfse rostroth. Zwischen den Fühlern ist jederseits ein tiefer Punkt eingestochen, der die Stirnfurche vertritt. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten gerundet und nach hinten verengt, mit abgerundeten Vorder- und Hinterecken, oben ziemlich gewölbt, mit feiner Mittellinie und einer kleinen, tiefen, länglichen Grube jederseits auf der Basis. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, nicht ganz um die Hälfte länger als zusammen breit, fast gleichbreit, hinten fast abgestumpft, ziemlich gewölbt, mäfsig tief und einfach gestreift, die Zwischenräume eben, der dritte ohne eingestochenen Punkt.

Bei Wien, selten. Auch in Siebenbürgen und im südlichen Frankreich (bei Toulouse).

---

*) In der Bildung des Kinns und der Hinterbeine, in der Form des Kopfes, der Abrundung der Halsschildecken und überhaupt im Habitus stimmt ein ostsibirischer Käfer (*Harp. corpulentus* Chaud. i. l.) sehr mit Pangus überein; die vier vorderen Füfse sind aber bei dem Männchen desselben stark erweitert und die Spitze der Vorderschienen ist aufsen dreieckig ausgezogen. Wenn derselbe mit Pangus verbunden wird, so ist die oben in der Gattungsdiagnose gemachte Angabe über die vorderen Füfse der Männchen zu modificiren.

**) Sehr nahe dem *P. scaritides* steht der nach einem einzelnen Exemplare aufgestellte *Selenophorus* (*Pangus*) *Stevenii* Chaud. aus der Krim (Enum. d. Car. p. 232.), wenn anders derselbe mehr als eine Abänderung ist.

**Harpalus** Latreille.
Dej. Spec. IV. p. 190.

*Mentum plus minusve dentatum.*
*Tarsi postici articulis tribus primis gradatim brevioribus, anteriores maris articulis quatuor dilatatis, subtus biseriatim lamellato-papillosis.*

Die Oberlippe ist vorn gerade oder schwach ausgerandet. Die Oberkiefer sind kurz und kräftig, an der Spitze meist ziemlich stumpf. Das Kinn ist mäfsig ausgerandet, der Zahn in der Mitte der Ausrandung stets vorhanden, aber bald länger, bald kürzer, bisweilen nur schwach angedeutet. Die Zunge ist gegen die Spitze bisweilen nur sehr schwach (bei H. latus, tardus), gewöhnlich aber deutlich erweitert, vorn gerade abgeschnitten; die Nebenzungen sind bald so lang (bei H. latus), bald etwas länger als die Zunge. Das Endglied der Taster ist schwach eiförmig, am Ende abgestutzt.

Der Kopf ist hinten stets etwas verengt. Das Halsschild ist stets breiter als lang, mehr oder weniger viereckig, bisweilen herzförmig oder fast gerundet, flach gewölbt. Die Flügeldecken sind fast gleichbreit oder an den Seiten nur schwach gerundet, in den Schultern so breit als das Halsschild oder etwas breiter, vor der Spitze ausgerandet, stets einfach gestreift, mit einer in der Mitte gewöhnlich unterbrochenen Reihe von Augenpunkten am achten Streifen. Die Flügel sind meistens ausgebildet, bisweilen verkümmert (bei H. neglectus, hottentotta u. a.), in einigen Fällen variiren in dieser Beziehung die Individuen derselben Art (z. B. von H. azureus und satyrus).

Die Beine sind verhältnifsmäfsig kräftig. Die Vorderschienen sind gegen die Spitze verdickt, aufsen mit einigen Dörnchen besetzt, der innere Enddorn ist immer einfach. Die drei ersten Glieder der Hinterfüfse nehmen allmählig an Länge ab. An den vier vorderen Füfsen der Männchen sind stets vier Glieder erweitert, an den mittleren meist etwas schwächer als an den vorderen; das erste Glied ist dreieckig, das zweite und dritte an der Spitze schwach ausgerandet, das vierte herzförmig. Die Sohle eines jeden erweiterten Gliedes ist mit zwei langen, gegen die Spitze divergirenden Warzen, welche aus dicht an einander gedrängten Schüppchen von häutiger Beschaffenheit und spatelförmiger Form bestehen, besetzt.

Die Harpalen leben unter Steinen, besonders in trockenen und sandigen Gegenden, die Arten der Ophonus-Gruppe hauptsächlich auf Kalkboden. Die Gattung ist vorzugsweise in der gemäfsigten nördlichen Halbkugel einheimisch.

Die arten- und formenreiche Gattung zerfällt nach Sculptur und Behaarung der Oberseite in drei Gruppen.

I. Der Kopf, das Halsschild und die Zwischenräume der Flügeldecken sind punktirt und behaart (*Ophonus* Ziegl.).

1. ***H. sabulicola:*** *Capite prothoraceque nigro-piceis, hoc subquadrato, postice angustato, angulis posticis obtusis, elytris viridi-cyaneis, apice fere integris, creberrime punctulatis, antennis pedibusque rufis.* — Long. $5\frac{2}{3}$—$6\frac{1}{3}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 87. 50. th. 92. f. *B.* — Dej. Spec. IV. 195. 2.; Icon. IV. 93. 2. pl. 179. f. 2. — Heer Faun. helv. 101. 3. — Dawson Geod. brit. 133. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 121. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.

*Carabus sabulicola* Panz. Faun. Germ. 30. 4. — Fabr. Syst. El. I. 190. 110.

*Carabus azureus* Oliv. Ent. III. 35. 76. 99. th. 12. f. 135.

*Carabus obscurus* Duftschm. Faun. Austr. II. 128. 164.

Kopf und Halsschild sind oben pechschwarz, die Flügeldecken blau oder blaugrün, die Unterseite rothbraun, Mund, Fühler und Beine roth. Der Kopf ist stark und nicht sehr dicht punktirt. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten gerundet, mit stumpfwinkligen Hinterecken, oben stark, aber mit Ausnahme der Basis nicht sehr dicht punktirt, mit sehr feiner Mittellinie. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, vor der Spitze fast gar nicht ausgerandet, einfach gestreift, die Zwischenräume sehr dicht punktirt, auf der Basis etwas stärker und weniger dicht als in der hinteren Hälfte. Die Flügel sind ausgebildet.

Im südlichen Deutschland, in Oesterreich nach Redtenbacher auf blühenden Schirmblumen in Gebirgsgegenden häufig; auch im Harz, Thüringen, der Rheinprovinz. Ueber die Schweiz (bei Schaffhausen häufig), England, Frankreich, Südrufsland und Griechenland verbreitet.

*Car. sabulicola* Fabr. gehört nach dem Exemplare der Kieler Sammlung zu der gegenwärtigen, zuerst von Panzer bekannt gemachten Art. Die Angaben „minor" und „apterus" im Syst. Eleuth. müssen als Irrthümer betrachtet werden. Gegen die Vermuthung von Sturm und Dejean, dafs C. sabulicola Fabr. zu azureus gehöre, spricht die Angabe „thorax rotundatus, ater".

2. ***H. obscurus:*** *Obscure virescens, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace subquadrato, angulis posticis rotundatis, elytris ante apicem sinuatis, creberrime punctulatis.* — Long. $5\frac{1}{3}$—$6\frac{1}{3}$ lin.

Fairm. et Laboulb Faun. franc. 121. 3.
*Carabus obscurus* *Fabr. Syst. El. I. 192. 120.
*Harpalus monticola* *Dej. Spec. IV. 195. 3.; Icon. IV. 94. 3. pl. 179. f. 3. — Heer Faun. helv. 101. 4. — *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.

Bei gleicher Gröfse schmäler als sabulicola, hinten mehr zugespitzt, oben heller oder dunkler schwarzgrün, mit etwas Metallglanz, unten rothbraun, die Fühler und Beine sind roth oder braun. Das Halsschild ist an den Seiten nur mäfsig gerundet, hinten kaum schmäler als vorn, mit abgerundeten Hinterecken, oben nur mäfsig stark, aber mit Ausnahme der Mitte ziemlich dicht punktirt. Die Flügeldecken sind verhältnifsmäfsig schmal, fast gleichbreit, hinten vor der Spitze deutlich ausgerandet, die Zwischenräume gleichmäfsig dicht und fein punktirt, der dritte, fünfte und siebente mit einzelnen gröfseren eingestreuten Punkten besetzt.

Im mittleren und südlichen Deutschland, nicht überall und nicht häufig. Auch in Frankreich, besonders im südöstlichen (im Dept. des basses Alpes gemein) und nach Dejean in Spanien und Griechenland.

Nach den Sammlungen von Hübner und Fabricius ist diese Art der echte *Car. obscurus* Fabr.; sie ist auch die einzige unter den verwandten, die bei Halle, dem von Fabricius angegebenen Fundorte, vorkommt.

3. ***H. diffinis:*** *Viridi-cyanescens, capite prothoraceque picescentibus, hoc subquadrato, angulis posticis rotundatis, elytris creberrime punctulatis, apice vix sinuatis, antennis pedibusque rufis.* — Long. $4\frac{1}{3}-5\frac{1}{2}$ lin.

*Dej. Spec. IV. 196. 4.; Icon. IV. 95. 4. pl. 179. f. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 121. 2.

Gewöhnlich ansehnlich kleiner als der vorige, oben auf Kopf und Halsschild braunschwarz mit bläulichem Anflug, auf den Flügeldecken grünlich blau. Das Halsschild hat dieselbe Form und Punktirung wie beim vorigen, nur sind die Hinterecken noch etwas mehr abgerundet, auch ist es etwas gewölbter. Die Flügeldecken sind vor der Spitze kaum merkbar ausgerandet, die Zwischenräume sehr dicht und fein punktirt, auf der Basis stehen die Punkte etwas weniger dicht als hinten. Die Unterseite ist rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine sind roth.

Bei Wien, und wie es scheint dort häufiger als die folgende Art; auch im südlichen Frankreich nicht selten.

***4. H. rotundicollis:*** *Cyaneo-violaceus, capite prothoraceque picescentibus, hoc breviore subrotundato, elytris creberrime punctulatis, ante apicem subsinuatis, antennis pedibusque rufis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ lin.

Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 121. 1.

*Harpalus obscurus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 85. 49. tb. 92. f. *a. A.* — Dej. Spec. IV. 197. 5.; Icon. IV. 96. 5. pl. 179. f. 5. — Heer Faun. helv. 182. 5. — Wollast. Ins. Mader. 58. 41. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.

Dem vorigen aufserordentlich ähnlich, aber durch das an den Seiten stärker gerundete Halsschild und die am Ende mehr ausgerandeten Flügeldecken unterschieden. Die Oberseite ist mehr oder weniger lebhaft blau, Kopf und Halsschild etwas dunkler, die Unterseite rothbraun, Mund, Fühler und Beine roth. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, hinten kaum schmäler als vorn, an den Seiten stark gerundet, mit vollkommen abgerundeten, gar nicht mehr angedeuteten Hinterecken, oben gewölbt, fein und ziemlich dicht punktirt. Die Flügeldecken sind hinten zwar schwach aber deutlich ausgerandet, die Zwischenräume sehr fein und dicht punktirt, die Punkte stehen auf der Basis nicht ganz so gedrängt als hinten.

Diese über Frankreich, Spanien, Algier und Madera verbreitete Art kommt nach Sturm und Redtenbacher in Oesterreich vor.

Redtenbacher's Angabe, dafs H. obscurus auf Schirmblumen häufig sei, bezieht sich, wenigstens theilweise, auf H. diffinis, den Redtenbacher nicht unterschieden hat, zu dem aber alle mir aus Wien mitgetheilten Stücke gehören. Redtenbacher's Beschreibung bezeichnet indessen deutlich, eben so wie Sturm's Abbildung die gegenwärtige Art, die auch in England an Kalkboden häufig ist, wenn, wie nach Dawson's Beschreibung zu vermuthen ist, der Harp. obscurus der englischen Schriftsteller hierher und nicht zu diffinis gehört.

In Sardinien und Spanien ist eine Abänderung mit ganz brauner Oberseite, die gewöhnliche Form (*Ophonus opacus* Dahl. cf. Dej. Spec. IV. 198. = *Oph. discicollis* Waltl Reise n. Span. Anh. p. 55.).

***5. H. punctatulus:*** *Obscure viridis, antennis pedibusque rufis, capite subtiliter prothorace fortius punctato, hoc subquadrato, angulis posticis rectis, elytris punctatissimis.* — Long. 4—$4\frac{1}{2}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 101. 58. tb. 93. f. *d. D.* — Dej. Spec. IV. 202. 9.; Icon. IV. 102. 10. pl. 180. f. 5. — Erichs. Käf. d. Mark 45. 1. — Heer Faun. helv. 102. 6. — Dawson Geod. brit. 135. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 123. 9. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 55.

*Carabus punctatulus* Duftschm. Faun. Austr. II. 89. 99.
*Harpalus azureus* Schiödte Dänm. Eleuth. 127. 1., t. auct. ips. p. 574.

*Variat cyaneo-violaceus.*

*Ophonus laticollis* Mannerh. Hummel Ess. entom. IV. 25. 8.
*Harpalus laticollis* Dej. Spec. IV. 203. 10.; Icon. IV. 103. 11. pl. 181. f. 1. — Heer Faun. helv. 102. 7.

Die Oberseite ist dunkelgrün, mit schwachem Glanze, die Unterseite pechbraun, Mund, Fühler und Beine roth. Der Kopf ist fein und sehr zerstreut punktirt. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten vorn leicht gerundet, hinten wenig verengt, mit scharfen rechtwinkligen Hinterecken; die Oberseite ist in der Mitte zerstreut, an den Seiten dichter, am dichtesten in der Umgebung der schwachen Basaleindrücke punktirt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, ziemlich eiförmig, vor der Spitze schwach ausgebuchtet, einfach gestreift, die Zwischenräume sehr dicht und fein punktirt, in dem dritten, fünften und siebenten ist eine Reihe einzelner gröberer Punkte eingestreut.

Fast in ganz Deutschland, aber nirgends häufig. Ueber ganz Mittel-Europa verbreitet.

*Harp. laticollis* Mannerh., Dej. hat eine blaue, bisweilen ins Violette übergehende Oberseite, bietet aber sonst keinen Unterschied dar. Diese Abänderung kommt einzeln in Deutschland, häufiger in Sibirien vor.

8. *H. azureus: Viridis vel cyaneus, antennis pedibusque rufis, capite prothoraceque fortiter punctatis, hoc subquadrato, angulis posticis obtusiusculis, elytris crebre subtilius punctatis.* — Long. 2¼—4 lin.

Dej. Spec. IV. 207. 13; Icon. IV. 107. 14. pl. 181. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 45. 2. — Heer Faun. helv. 102. 8. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 122. 7. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 55.

*Carabus azureus* Fabr. Syst. El. I. 196. 145. — Illig. Mag. I. 51. 36—37.
*Carabus chlorophanus* Panz. Faun. Germ. 73. 3. — Duftschm. Faun. Austr. II. 90. 100.
*Harpalus chlorophanus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 108. 62. — Dej. Spec. IV. 205. 12.; Icon. IV. 106. 13. pl. 181. f. 3.

Var. *Elytrorum interstitiis fortius punctatis.*

*Harpalus similis* Dej. Spec. IV. 204. 11.; Icon. IV. 104. 12. pl. 181. f. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 122. 8.

Die Oberseite ist grün oder blau, auf Kopf und Halsschild meist

dunkler, mäfsig glänzend, die Unterseite pechbraun, Mund, Fühler und Beine roth. Der Kopf ist einzeln aber ziemlich stark punktirt. Das Halsschild ist viel breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten vorn gerundet, hinten schwach verengt, mit stumpfwinkligen Hinterecken, oben grob, aber mit Ausnahme der Hinterecken zerstreut punktirt, die Basaleindrücke sind fast verwischt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, fast gleichbreit, vor der Spitze kaum ausgebuchtet, einfach gestreift, in den Zwischenräumen dicht und meist ziemlich fein, bisweilen aber auch ziemlich stark punktirt. Die Flügel sind bald völlig entwickelt, bald mehr oder weniger verkümmert. Auf der Unterseite des Halsschildes bemerkt man einzelne mehr oder weniger deutliche Punkte.

Im ganzen mittleren und südlichen Europa, in Deutschland in den meisten Gegenden nicht selten; die süddeutschen Exemplare sind meistens gröfser und blau.

Dafs zwischen dem blauen *H. azureus* Dej. mit dem grünen *H. chlorophanus* Dej. ein constanter specifischer Unterschied nicht vorhanden ist, und dafs bei den verschiedenen Exemplaren kleine, aber sehr unerhebliche Abweichungen in den Hinterecken des Halsschildes, die, unabhängig von der Farbe, bald mehr bald weniger stumpf sind, beobachtet werden ist zuerst von Erichson hervorgehoben und seitdem allgemein anerkannt worden. Aber auch *Harp. similis* Dej. läfst sich nicht wohl von dieser Art trennen. Die von Dejean angeführten Formunterschiede von chlorophanus sind dieselben, die dem azureus zugeschrieben werden; die Punctirung der Flügeldecken ist allerdings, und bisweilen erheblich, stärker aber es giebt in dieser Beziehung zahlreiche und ganz unmerkliche Uebergänge. Die stärker punktirte Form findet sich besonders im Süden von Europa (in Sicilien, Südfrankreich und Dalmatien), aber auch in Steiermark und selbst in Oesterreich.

7. ***H. cribricollis:*** *Obscure violaceus, antennis, tibiis tarsisque ferrugineis, capite prothoraceque confertim punctulatis, hoc subquadrato, postice subangustato, angulis posticis obtusis, elytris brevioribus, confertissime punctulatis.* — Long. 3—3¼ lin.

Dej. Spec. IV. 208. 14.; Icon. IV. 109. 15. pl. 181 f 5. — Heer Faun. helv. 103. 9. — Fairm. et Laboulb. Faun. fran. 122. 6. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 55.

*Harpalus crassiusculus* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 126. 21.

Dem H. azureus verwandt, aber dunkler gefärbt und durch kürzere, feiner und dichter punktirte Flügeldecken, dunklere Beine, namentlich schwärzliche Schenkel u. s. w. leicht unterschieden. Die Oberseite ist dunkel violett, bisweilen fast schwärzlich. Die Ober-

*lippe*, Taster und Fühler sind braunroth. Der Kopf ist dicht und fein punktirt, nur der Hinterrand glatt. Das Halsschild ist um die *Hälfte* breiter als lang, an den Seiten vorn ziemlich stark gerundet, nach hinten etwas verengt, mit stumpfwinkligen, nicht scharfen *Hinterecken*, ziemlich stark gewölbt, dicht und fein punktirt, besonders an der Basis und am Vorderrande. Die Flügeldecken sind verhältnifsmäfsig kurz, breiter als das Halsschild, an den Seiten ziemlich gerundet, hinten nur schwach ausgerandet, fein gestreift, in den Zwischenräumen sehr fein und dicht punktirt. Die Unterseite ist braunschwarz, die Schenkel von derselben Farbe, die Schienen und *Füfse* rothbraun.

In Oestreich selten. Auch in Ungarn, Südrufsland und im südlichen Frankreich.

*H. crassiusculus* Fairm. et Laboulb. ist nach J. Duval (Annal. de l. soc. entom. de Franc. 1857. p. 96.) mit cribricollis identisch.

9. ***H. cordatus***: *Piceus vel rufus, antennis pedibusque rufis, prothorace cordato, profunde punctato, angulis posticis rectis, elytris creberrime subtiliter punctatis.* — Long. $3\frac{1}{2}-4\frac{1}{2}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 106. 61. tb. 94. f. *c. C.* — Dej. Spec. IV. 214. 21.; Icon IV. 115. 21. pl. 182. f. 6. — Heer Faun. *helv.* 103. 10. — Dawson Geod. brit. 136. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun franc. 124. 14. — Redtenb. Faun. Austr. *ed.* II. 56.

*Carabus cordatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 169. 224.
*Carabus porosus* Germar Reise n. Dalm. 196. 82.

Unten rothbraun, oben braunschwarz, gewöhnlich mit röthlichem Saume und mehr oder weniger breiter, röthlicher Längsbinde f der Naht der Flügeldecken, oft ist auch der Kopf und das Halsild und bisweilen die ganze Oberseite röthlich. Der Kopf ist ht und stark punktirt. Das Halsschild ist herzförmig, an den ten vorn stark gerundet, hinten plötzlich verengt, der hintere il des Seitenrandes stöfst senkrecht auf den Hinterrand und bilmit demselben einen scharfen rechten Winkel; die Oberfläche ziemlich gewölbt, dicht und stark punktirt. Die Flügeldecken hinten eiförmig gerundet, ziemlich gewölbt, die Streifen sind deutlich punktirt, die Zwischenräume dicht und fein punktirt. Fühler sind braunroth, die Beine gelbroth.

Besonders im südlichen Deutschland; im nördlichen fehlt er. er Frankreich, die Schweiz, Dalmatien, Ungarn und Südrufsland reitet; auch in England.

**9. *H. rupicola:*** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace subcordato, crebrius punctato, angulis posticis subrectis, elytris subelongatis, crebre profundius punctatis.* — Long. 4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 105. 60. tb. 94. f. *b. B.* — Daws Geod. brit. 137. 6. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 125. 17.

*Harpalus subcordatus* Dej. Spec. IV. 215. 22.; Icon IV. 116. 22 pl. 183. f. 1. — Heer Faun. helv. 103. 11.

Von der folgenden Art besonders durch gestrecktere Flügeldecken und die Form des Halsschildes unterschieden. Unten braunroth, oben dunkelbraun, Kopf und Halsschild gewöhnlich heller oder dunkler braunroth. Der Kopf ist ziemlich dicht und mäfsig stark punktirt. Das Halsschild ist schwach herzförmig, an den Seiten vorn mäfsig gerundet, nach hinten stärker als bei puncticollis verengt, die Hinterecken sind etwas gröfser als rechte Winkel; die Oberseite ist schwach gewölbt, ziemlich dicht und stark punktirt. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang als zusammen breit, fast gleichbreit, hinten sehr schwach ausgebuchtet, die Zwischenräume stärker und nicht ganz so dicht punktirt als bei puncticollis. Die Fühler sind braunroth, die Beine rothgelb.

Im mittleren und südlichen Deutschland (auch in Oestreich). Ueber Spanien, Frankreich, die Schweiz und Dalmatien verbreitet und an manchen Orten, z. B. bei Schaffhausen, nicht selten.

**10. *H. puncticollis:*** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace subcordato, profunde punctato, angulis posticis rectis, elytris creberrime subtiliter punctatis.* — Long. 3—4 lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 108. 25. — Sturm Deutschl. Ins. IV. 103. 59. — Dej. Spec. IV. 216. 23.; Icon. IV. 117. 23. pl. 183. f. 2. — Heer Faun. helv. 103. 12. — Schiödte Danm. Eleuth. 129. 3. — Dawson Geod. brit. 137. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 125. 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.

*Carabus puncticollis* Payk. Faun. Suec. I. 120. 31. — Duftschm. Faun. Austr. II. 169. 225.

*Carabus foraminulosus* Marsh. Entom. brit. 457. n. 69.

Oben braunschwarz, der Kopf und das Halsschild bisweilen röthlich. Der Kopf ist ziemlich stark aber nicht sehr dicht punktirt. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, schwach herzförmig, an den Seiten vorn ziemlich stark gerundet, hinten mäfsig verengt, mit scharf rechtwinkligen Hinterecken, schwach gewölbt, stark, aber wenigstens in der Mitte ziemlich weitläufig punktirt. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, hinten schwach ausgebuchtet, in den Zwi-

schenräumen sehr dicht und fein punktirt. Die Unterseite und die Fühler sind braunroth, die Beine gelbroth.

In ganz Deutschland, im nördlichen nicht häufig und in der Mark Brandenburg, wo Lehmboden fehlt, noch nicht aufgefunden. Ueber ganz Mitteleuropa und Schweden verbreitet.

Sturm's Beschreibung des *Harp. puncticollis* bezeichnet zwar deutlich die gegenwärtige Art, die Abbildung (tb. 94. f. *A.*) ist aber entweder nach einem Harpalus punctatulus ausgeführt, oder hat aus Versehen ein grünes Colorit erhalten.

***11. H. brevicollis:*** *Nigro-piceus, antennis pedibusque pallide rufis, prothorace brevi, subcordato, parcius punctato, angulis posticis acutiusculis, elytris crebre subtiliter punctulatis.* — Long. 3½—4 lin.

Dej. Spec. IV. 218. 24.; Icon. IV. 119. 24. pl. 183. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 46. 3. — Heer Faun. helv. 103. 13. — Schiödte Danm. Eleuth. 128. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 125. 16.

*Harpalus cribellum* Dawson Geod. brit. 138. 8.

*Carabus rufibarbis* Fabr. Syst. El. I. 201. 168. forte.

*Harpalus rufibarbis* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.

Kürzer und breiter als der vorige, dem er übrigens sehr ähnelt. Die Oberseite ist gewöhnlich schwarz, indessen sind Kopf und Halsschild bisweilen dunkel röthlich braun, die Unterseite pechbraun, in der Mitte röthlich, Fühler und Beine gelblich roth. Der Kopf ist einzeln und ziemlich fein punktirt. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, vorn an den Seiten stark gerundet, hinten eingezogen, mit scharf rechtwinkligen Hinterecken, oben, besonders in der Mitte, zerstreut und etwas feiner als bei puncticollis punktirt. Die Flügeldecken sind eiförmig, einfach gestreift, in den Zwischenräumen fein und nicht ganz so dicht punktirt als bei puncticollis.

In ganz Deutschland, aber nirgends häufig. Ueber Mitteleuropa und Schweden verbreitet.

Paykull und Gyllenhall haben diese Art mit der vorigen vermengt, auch Stephens (Ill. of brit. Ent. I. 163.) hat bei der Beschreibung des *Siphonus cribellum* beide vor sich gehabt, wie aus der Beschreibung „thorace brevissimo (brevicollis), profunde et creberrime punctato (puncticollis)" hervorgeht; deshalb kann auch der Name cribellum nicht, wie es von Dawson geschehen ist, für brevicollis eingeführt werden.

Als *Car. rufibarbis* fand ich in der Sammlung von Fabricius ein Exemplar der gegenwärtigen Art (s. Stett. Ent. Zeit. 1847. S. 47.); Erichson citirt (Käf. d. Mark S. 51.) denselben bei H. fulvipes. Da die Be-

schreibung von Fabricius kein Mittel bietet, den Käfer zu deuten, die Bestimmung somit immer eine zweifelhafte bleibt, so ist hier der Name beibehalten, unter dem Dejean die Art zuerst kenntlich beschrieben hat

**12. *H. parallelus*:** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace subquadrato, ante angulos posticos rectos subsinuato, crebre profunde punctato, elytris creberrime subtiliter punctatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ — 3 lin.

*Dej. Spec. IV. 219. 25.; Icon. IV. 120. 25. pl. 183 f. 4
*Harpalus Melletii* Heer Käf. d. Schweiz II. 11.; Faun. helv. 104. 11

Ziemlich von der Form des puncticollis aber viel kleiner, durch fast viereckiges, vor den rechtwinkligen Hinterecken ausgebuchtetes Halsschild ausgezeichnet. Oben braunschwarz, Kopf und Halsschild meist röthlich, unten rothbraun, der Mund, die Fühler und Beine gelbroth. Der Kopf ist dicht und grob punktirt. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, hinten so breit als vorn, an den Seiten vorn nur schwach gerundet, vor den rechtwinkligen Hinterecken etwas ausgebuchtet, die Vorderecken völlig abgerundet, die Oberseite fast gleichmäfsig dicht und grob punktirt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, hinter den Schultern wenig erweitert, hinten zugerundet, ohne Ausrandung vor der Spitze, in den Zwischenräumen sehr dicht und fein punktirt, im dritten, fünften und siebenten mit einer Reihe gröfserer Punkte besetzt.

In Oestreich selten, von H. Sartorius und Miller mitgetheilt (Auch in der Schweiz (z. B. auf dem Randen bei Schaffhausen). und von Dr. Stierlin als *H. Melletii* Heer eingesandt. An der Richtigkeit dieser Bestimmung ist wohl nicht zu zweifeln, obwohl das Originalexemplar, das sich nicht in der Escher'schen Sammlung befindet, nicht verglichen werden konnte. *H. parallelus* Dej. aus Spanien ist dem Originale zufolge dieselbe Art.

**13. *H. maculicornis*:** *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque testaceis, capite obsolete punctato, prothorace subquadrato postice subangustato, confertim subtiliter punctato, elytris confertissime subtilissime punctatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 110. 63. tb. 94. f. *d. D.* — Dej. Spec. IV. 221. 27.; Icon. IV. 122. 27. pl. 183. f. 6. — Heer Faun. helv. 104. 15. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 125. 18. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.
*Carabus maculicornis* Duftschm. Faun. Austr. II. 90. 101.

Var. *Antennis totis testaceis, prothoracis disco sparsim punctato.*
*Harpalus complanatus* *Dej. Spec. IV. 220. 26.; Icon. IV. 121. 26. pl. 183. f. 5. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.

Oben braunschwarz, auf den Flügeldecken oft mit schwachem bläulichem Schimmer. Der Kopf ist nur sehr fein und zerstreut punktirt. Die Oberlippe und die Mandibeln sind braunschwarz, die Taster hell bräunlich gelb. Die zwei oder drei Wurzelglieder der Fühler sind ebenfalls hell bräunlich gelb, die folgenden etwas dunkler braun. Das Halsschild ist merklich breiter als lang, an den Seiten vorn schwach gerundet, hinten nur wenig verengt, die Hinterecken sind etwas gröfser als rechte Winkel und nicht eben scharf; die Oberseite ist flach, fein und besonders an den Rändern dicht punktirt. Die Flügeldecken sind verhältnifsmäfsig kurz, fast gleichbreit, hinten stark ausgebuchtet, fein gestreift, in den Zwischenräumen sehr fein und dicht, beim Weibchen noch dichter als beim Männchen punktirt, der dritte, fünfte und siebente Zwischenraum mit einer Reihe gröfserer Punkte besetzt. Die Unterseite ist braunschwarz, die Beine blafs bräunlich gelb.

Im südlichen Deutschland, in Oestreich nicht gerade selten. Auch in Dalmatien, der Schweiz und im südlichen Frankreich.

Bei den gröfseren Exemplaren stehen die Punkte auf der Mitte des Halsschildes etwas zerstreuter; häufig, aber nicht immer, sind bei denselben die ganzen Fühler bräunlich gelb. Diese Abänderung bildet den *H. complanatus* Dej., von dem mir Exemplare aus Oesterreich, Steiermark und Syrien vorliegen. Die Form der einzelnen Theile ist ganz dieselbe wie bei dem typischen maculicornis, und die an sich nicht bedeutende Verschiedenheit in der Punktirung des Halsschildes wird durch Uebergänge vermittelt.

14. ***H. signaticornis:*** *Niger, capite laevigato, prothorace subquadrato, disco laevi, elytris subtilissime punctatis, antennarum basi apiceque, tibiis tarsisque rufis.* — Long. 2⅓—3 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 118. 68. tb. 96. f. *b. B.* — Dej. Spec. IV. 222. 28.; Icon. IV. 123. 28 pl. 184. f. 1. — Heer Faun. helv. 104. 16. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 125. 19. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.

*Carabus signaticornis* Duftschm. Faun. Austr. II. 91. 102.

Oben dunkelschwarz, auf den Flügeldecken mit sehr kurz gebogener, aufgerichteter, schwarzer Behaarung. Die Mandibeln und Oberlippe sind schwarz, die Taster rothgelb mit brauner Basis der einzelnen Glieder. Die Fühler sind ebenfalls rothgelb, die mittleren Glieder, besonders das dritte und vierte, sind aber mehr oder weniger bräunlich, namentlich an der Basis. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, mit fast rechtwinkligen, aber nicht scharfen Hinterecken, sehr schwach gewölbt, vorn und hinten ziemlich

stark und dicht, an den Seiten sparsamer punktirt, in der Mitte glatt. Die Flügeldecken sind nur um ein Drittheil länger als Kopf und Halsschild, ziemlich gleichbreit, hinten schwach ausgerandet, fein gestreift, die Streifen werden nach hinten tiefer, die Zwischenräume sind mit kleinen Punkten sehr dicht bedeckt. Die Unterseite ist braunschwarz, die Schienen und Füfse rostroth.

Im südlichen Deutschland selten, einzeln auch im mittleren (bei Halle, Hanau, in der Rheinprovinz). Häufiger in der Schweiz, besonders auf dem Randen bei Schaffhausen. Auch in Ungarn und Frankreich.

II. Der Kopf ist glatt, das Halsschild ist höchstens an den Rändern punktirt, die Zwischenräume der Flügeldecken sind punktirt und behaart.

**15. *H. hospes*:** *Obscure viridi-aeneus, subpubescens, prothorace subquadrato, basi utrinque subfoveolato punctatoque, angulis posticis rotundatis, elytris punctatis, apice profunde sinuatis, subdentatis, antennis tarsisque rufo-piceis.* — Long. 5—6 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 88. 51. — Dej. Spec. IV. 243. 44.; Icon. IV. 140. 40. pl. 186. f. 1 — Redt. Faun. Austr. ed. II. 57.

Var. *Pedibus totis rufo-piceis.*

Sturm Deutschl. Ins. tb. 92. f. *c. C.*

*Harpalus Sturmii* *Dej. Spec. IV. 245. 45.; Icon. IV. 141. 41. pl. 186. f. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 57.

Oben dunkel erzgrün, mitunter bläulich, das Männchen glänzend, das Weibchen matt und dunkler, bisweilen fast schwarz; auf Kopf und Halsschild sehr schwach behaart, auf der Mitte des letzteren fast kahl, auf den Flügeldecken mit einer sehr kurzen Behaarung dicht bekleidet. Die Taster und Fühler sind braunroth, die letzteren vom zweiten Gliede ab oft dunkler, aber mit hellerer Spitze der einzelnen Glieder, die Endglieder immer braunroth. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten vorn sanft gerundet, hinten nur wenig verengt, mit stumpfen, abgerundeten Hinterecken, die Oberseite flach gewölbt, jederseits mit einer flachen Basalgrube versehen und im Grunde und Umkreise derselben ziemlich dicht punktirt, auch an den Seiten stehen gewöhnlich mehr oder minder deutliche und zerstreute Punkte. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, hinten stark ausgebuchtet, besonders beim Weibchen; die äufsere Ecke der Ausbuchtung tritt bei diesem Geschlechte fast zahnartig vor

und die Naht ist hinten zugespitzt, die Zwischenräume der ziemlich starken Streifen sind punktirt, die Punkte sind beim Männchen ziemlich stark und besonders gegen die Naht hin zerstreut, beim Weibchen klein und sehr dicht. Die Unterseite ist braunschwarz. Die Beine sind gewöhnlich braun, die Füfse braunroth, bisweilen sind aber die ganzen Beine braunroth.

Bei Wien. Ueber Ungarn, Siebenbürgen und den Caucasus verbreitet *).

*Harpalus Sturmii* Dej. ist eine Abänderung mit ganz braunrothen Beinen, die mit dem typischen hospes zusammen vorkommt, und die Sturm abgebildet hat. Das mir aus Dejean's Sammlung mitgetheilte Männchen ist noch nicht völlig erhärtet und daher auf Kopf und Halsschild röthlich. Die Hinterecken des letzteren sind bei diesem Exemplare nicht weniger gerundet als bei manchen anderen Stücken des hospes.

**16. *H. ruficornis*:** *Nigro-piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace postice rugoso-punctulato, angulis posticis rectis, elytris punctatissimis, fulvo-pubescentibus, ante apicem sinuatis.* — Long. 6—7 lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 107. 24. — Sturm Deutschl. Ins. IV. 8. 2. — Dej. Spec. IV. 249. 48.; Icon. IV. 140. 42. pl. 186. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 47. 4. — Heer Faun. helv. 105. 18. — Schiödte Danm. Eleuth. 129. 4. — Dawson Geod. brit. 139. 11. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 127. 26. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.

*Carabus ruficornis* Fabr. Syst. El. I. 180. 53. — Panz. Faun. Germ. 30. 2. — Oliv. Ent. III. 35. 56. 67. tb. 8. f. 91. — Illig Käf. Preuss. 170. 38. — Duftschm. Faun. Austr. II. 88. 98.

*Carabus pulverulentus* Rossi Faun. Etr. I. 526. tb. 3. f. 7.

Die gröfste einheimische Art der Gattung, pechschwarz, die Fühler und Beine roth. Das Halsschild ist fast viereckig, mit scharfen,

*) Aus Italien liegen mir einige Stücke, die ganze rothe Beine haben, und auch in Form und Sculptur von H. hospes abweichen (*H. italus* m.); sie sind breiter, das Halsschild ist an den Seiten und Hinterecken — im Gegensatze zu der von Dejean bei Sturmii gemachten Angabe — etwas stärker gerundet, auch am Vorderrande und meistens selbst zu beiden Seiten der Mittelfläche punktirt, die Flügeldecken sind auch beim Weibchen schwach glänzend, stärker und zerstreuter punktirt und länger behaart. Bei den Männchen stehen die Punkte auf dem ersten und dritten Zwischenraum ganz einzeln und sind viel gröfser als die übrigen. Die Untersuchung eines gröfseren Materials mufs entscheiden, ob diese Unterschiede specifische Bedeutung haben oder die Kennzeichen einer localen Abänderung sind.

rechtwinkligen Hinterecken; die Basis ist ganz mit sehr dichten Punkten bedeckt und fein gerunzelt; unter scharfer Vergrößerung erscheint auch der übrige Theil des Halsschildes sehr fein punktirt. Die Flügeldecken sind sehr dicht punktirt, einfach gestreift, mit anliegenden goldgelben Härchen dicht bekleidet, vor der Spitze deutlich ausgerandet.

Einer der gemeinsten Laufkäfer, über ganz Europa und Sibirien verbreitet; ich besitze ihn auch aus Teneriffa.

**17. H. griseus:** *Nigro-piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace postice rugoso-punctulato, angulis posticis obtusiusculis, elytris punctatissimis, fulvo-pubescentibus, ante apicem vix sinuatis.* — Long. 5 lin.

Dej. Spec. IV. 251. 49.; Icon. IV. 144. 43. pl. 186. f. 4. — Erichs. Käf. der Mark 47. 5. — Heer Faun. helv. 105. 19. — Schiödte Danm. Eleuth. 130. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 128. 27. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 56.

*Carabus griseus* Panz. Faun. Germ. 38. 1.
*Harpalus ruficornis* var. Gyll. l. c. — Sturm l. c.

Dem H. ruficornis sehr ähnlich, aber beträchtlich kleiner. Das Halsschild ist nur auf der Basis punktirt; die Hinterecken sind zwar auch fast rechtwinklig, aber nicht so scharf. Die Flügeldecken sind vor der Spitze kaum ausgerandet.

Minder häufig als der vorige und ebenfalls über den ganzen Continent von Europa verbreitet; in England scheint er zu fehlen.

III. Der Körper ist kahl, der Kopf glatt, das Halsschild höchstens am Hinterrande und die Flügeldecken höchstens in den äußeren Zwischenräumen punktirt. Die Weibchen sind in dieser Gruppe minder glänzend als die Männchen, auf den Flügeldecken häufig matt.

**18. H. calceatus:** *Niger, antennis tarsisque ferrugineis, prothorace basi confertissime punctato, angulis posticis subrectis, elytris profunde striatis.* — Long. 5½—6 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 23. 11. tb. 81. f. *a. A.* — Dej. Spec. IV. 320. 107.; Icon. IV. 180. 72. pl. 191. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 52. 13. — Heer Faun. helv. 110. 33. — Schiödte Danm. Eleuth. 137. 11. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 132. 39. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 58.

*Carabus calceatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 81. 87.
*Anisodactylus nonsignatus* Krynicki Bull. d. Mosc. 1832. t. V. p. 72.

Pechschwarz, häufig auch pechbraun, besonders auf der Unterseite, Fühler, Taster und Füfse gelblich roth. Das Halsschild ist nicht ganz doppelt so breit als lang, an den Seiten vorn schwach gerundet, nach hinten nur sehr wenig verengt, mit fast rechtwinkligen Hinterecken, am ganzen Hinterrande mit feinen, dicht gedrängten und oft zusammenfliefsenden Punkten bedeckt, ohne deutliche Eindrücke, die Mittellinie fein, die Seiten besonders hinten abgeflacht. Die Flügeldecken sind vorn breiter als die Basis des Halsschildes, länglich eiförmig, hinten sehr schwach ausgebuchtet, tief und einfach gestreift, die Zwischenräume schwach gewölbt, der neunte aufser den gröfseren am achten Streifen stehenden Augenpunkten sehr dicht und fein punktirt.

In ganz Deutschland ziemlich häufig und über das continentale Mitteleuropa verbreitet. In England und Schweden fehlt er.

**19. *H. ferrugineus*:** *Ferrugineus, prothorace postice utrinque impresso, angulis posticis rectis, elytris apice subacuminatis.* — Long. 5 — 5¼ lin.

*Fem. elytris sutura dentatis.*

Dej. Spec. IV. 322. 108.; Icon. IV. 182. 73. pl. 191. — Erichs. Käfer d. Mark 52. 14. — Schiödte Dann. Eleuth. 138. 12. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 132. 40. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 59.

*Carabus ferrugineus* Fabr. Syst. El. I. 197. 150. ♂ — Herbst Arch. 134. 22. tb. 29. f. 6. *c.* — Panz. Faun. Germ. 39. 9. — Illig. Käf. Preuss. 171 39.

*Amara ferruginea* Sturm Deutschl. Ins. VI. 15. 4.

Rostroth oder rostgelb, ziemlich flach. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, an den Seiten vorn ziemlich gerundet, hinten eingezogen und schwach gebuchtet, mit rechtwinkligen Hinterecken; die Basaleindrücke sind tief, im Grunde und an den Rändern sehr schwach punktirt, die Mittellinie fein. Die Flügeldecken sind an der Basis beträchtlich breiter als die Basis des Halsschildes, hinten stumpf zugespitzt und vor der Spitze schwach ausgebuchtet, tief gestreift, in den Streifen gewöhnlich schwach punktirt.

Beim Weibchen laufen die Flügeldecken an der Naht in eine feine Spitze aus, die dem Männchen fehlt.

Auf sandigen Feldern, besonders im nordöstlichen Deutschland, auch in Oestreich (selten), Franken und in der Rheinprovinz. Als Fundorte aufserhalb des deutschen Faunengebietes sind mir das östliche Frankreich, Piemont (bei Turin nach Ghiliani) und Siebenbürgen bekannt.

**20. *H. hottentotta:*** *Niger, antennis, tibiis tarsisque rufis, prothoracis lateribus postice sinuatis, angulis posticis acute rectis, basi utrinque foveolata, foveis punctulatis, elytris profunde striatis.* — Long. $4\frac{1}{2} - 5\frac{1}{2}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 25. 12. tb. 81. f. *c. C.* — Dej. Spec. IV. 324. 110.; Icon. IV. 183. 74. pl. 191. f. 5. — Heer Faun. helv. 110. 34. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 132. 41. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 58.

*Carabus hottentotta* Duftschm. Faun. Austr. II. 324. 110.

Var. *Femoribus rufis.*

*Carabus subsinuatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 80. 86.
*Harpalus subsinuatus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 52. 28. tb. 85. f. *b. B.*

Schwarz, Taster, Fühler, Schienen und Füfse rostroth. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten vorn sanft gerundet, hinten etwas einwärts geschwungen, mit sehr scharfen rechtwinkligen Hinterecken, oben fast flach, hinten jederseits mit einem schwachen Längseindrucke versehen, im Grunde der Eindrücke dicht und fein, in der Mitte der Basis und in den Hinterwinkeln nur undeutlich punktirt. Die Flügeldecken sind an der Basis breiter als die Basis des Halsschildes, schwach eiförmig, hinten stumpf gerundet und vor der Spitze etwas ausgeschweift, oben schwach gewölbt, tief und einfach gestreift, die Zwischenräume eben, der neunte mit einer Reihe gröfserer Punkte besetzt.

Bisweilen sind auch die Schenkel, wie die Schienen und Füfse roth. (*Car. subsinuatus* Duftschm.)

Im südlichen Deutschland (in Oestreich nicht selten); nordwärts verbreitet er sich nach Oberschlesien, in den Harz und in die preufsische Rheinprovinz. Auch in Frankreich, der Schweiz, Dalmatien, Ungarn, Serbien und im südlichen Rufsland einheimisch.

**21. *H. laevicollis:*** *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, prothorace subcordato, angulis posticis acutiusculis, basi utrinque foveolato punctulatoque, elytris subtiliter striatis.* — Long. 3—4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 112. 64. tb. 95. f. *a. A.* — Heer Faun. helv. 109. 30. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 132. 42. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 59.

*Carabus laevicollis* Duftschm. Faun. Austr. II. 163. 215.
*Harpalus Satyrus* Sturm Deutsch. Ins. IV. 122. 70. tb. 96. f. *c. C.* — Dej. Spec. IV. 330. 115.; Icon. IV. 190. 79. pl. 192. f. 4. — Heer Faun. helv. 109 31.
*Harpalus montanus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 95. 55. tb. 93. f. *b. B.*

Var. *Major, femoribus piceis.*

*Harpalus nitens* *Heer Faun. helv. 110. 32.

Braunschwarz, bisweilen rein schwarz, in beiden Geschlechtern stark glänzend. Die Taster sind blafs braungelb, die Fühler, mit Ausnahme des blafs braungelben Wurzelgliedes, braun oder rothbraun, das dritte und die folgenden Glieder meist braunschwarz mit lichterer Spitze. Das Halsschild ist breiter als lang, an der Basis wenig schmäler als vorn, aber durch die hinten stark einwärts geschwungenen Seiten schwach herzförmig, mit scharfen, etwas spitzwinkligen Hinterecken, oben flach mit starker Mittellinie und einem starken Längseindrucke jederseits auf der Basis, der Hinterrand, mit Ausnahme der Mitte, dicht und fein runzlig punktirt, die Seitenränder stark aufgebogen. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang als das Halsschild, vorn breiter als die Basis desselben, schwach eiförmig, hinten nur wenig ausgeschweift, oben ziemlich flach, fein und einfach gestreift. Die Flügel sind bald ausgebildet, bald rudimentär. Die Unterseite ist häufig etwas röthlich, das Halsschild hat öfters einen braunen Rand.

Bisweilen sind die Schenkel pechbraun. Die Exemplare dieser Abänderung, welche den *H. nitens* Heer bildet, sind auch meistens etwas gröfser (4 Lin.), bieten aber sonst keinen genügenden Unterschied dar. Von Herrn Stark in Jmmenstadt habe ich gleichzeitig mit H. nitens Exemplare des typischen laevicollis erhalten, die völlig die Gröfse des letzteren besitzen. — Die Art variirt auch ein wenig in der Form und Punktirung des Halsschildes, ohne dafs man danach, wie es von Heer (a. a. O. und Käf. d. Schweiz II. 1. p. 42.) geschehen ist, zwei Arten, *H. laevicollis* mit glatterem Halsschild und *H. Satyrus* mit etwas gewölbterem und kürzerem Halsschild, unterscheiden kann.

In allen Gebirgen von Deutschland. Auch im östlichen Frankreich und im ganzen Alpengebiete häufig. Die Abänderung *nitens* Heer scheint besonders in den Alpenthälern vorzukommen.

**22. *H. ignavus:*** *Colore variabilis, viridis, vel cyaneus, vel ater, palpis antennisque rufis, harum articulo secundo tertioque basi fuscis, prothorace basi utrinque striato et parce punctato, angulis posticis rectis, elytris profunde striatis, apice vix sinuatis, interstitio septimo plerumque apice punctato, tibiis tarsisque piceis.* — Long. 4—5 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 44. 23. tb. 83. f. *d. D.* — Erichs. Käf. d. Mark 51. 12. et p. 688. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 136. 55.

*Carabus ignavus* Duftschm. Faun. Austr. II. 85. 94.
*Carabus honestus* Duftschm. Faun. Austr. II. 85. 93.
*Harpalus honestus* Dej. Spec. IV. 299. 88.; Icon. IV. 162. 58. pl. 189 f. 1. — Heer Faun. helv. 106. 22. — Dawson Geod. brit. 141. 13. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 131. 37. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 57.
*Carabus cuniculinus* Duftschm. Faun. Austr. II. 87. 96
*Harpalus cuniculinus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 61. 34. tb. 87. f. *b. B*
*Carabus rufitarsis* Duftschm. Faun. Austr. II. 82. 88.
*Harpalus rufipalpis* Sturm Deutschl. Ins. IV. 70. 40. tb. 89. f. *a. A.*
*Harpalus nitidus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 40. 21. tb. 83. f. *b. B.*

Von H. distinguendus durch rothe Taster, tiefere Längseindrücke und die mit Ausnahmen der letzteren glatte Basis des Halsschildes, so wie durch die hinten kaum ausgerandeten Flügeldecken leicht zu unterscheiden. Oben blau, grün oder schwarz, das Männchen stark glänzend, das Weibchen matt. Die Taster und Fühler sind roth, an den letzteren sind das zweite und dritte, oft auch noch die beiden folgenden Glieder an der Wurzel schwärzlich. Das Halsschild ist an den Seiten schwach gerundet, nach hinten etwas verengt, mit fast rechtwinkligen Hinterecken, der Längseindruck auf jeder Seite der Basis ist tief, im Grunde einzeln punktirt, sonst ist die Basis bis auf einige sehr schwache Punkte in den Hinterwinkeln glatt. Die Flügeldecken sind hinten stumpf gerundet, vor der Spitze sehr schwach und schief ausgebuchtet, tief und einfach gestreift, der siebente Zwischenraum ist hinten gewöhnlich, aber nicht immer, mit einer Reihe von 4—6 eingestochenen Punkten besetzt. Die Unterseite ist braunschwarz, die Schienen sind pechbraun, an der Wurzel gewöhnlich röthlich, die Füfse röthlich pechfarbig oder rostroth.

In ganz Deutschland, im westlichen sehr gemein, in der Mark Brandenburg, in Pommern (bei Misdroy) und in Preufsen selten und hier nur in der schwarzen Abänderung. In Süd- und Mitteleuropa weit verbreitet.

Das Halsschild variirt ein wenig in den Hinterecken; gewöhnlich sind sie fast rechtwinklig und der Seitenrand vor denselben ist schwach ausgebuchtet, bisweilen ist diese Ausbuchtung aber nicht bemerkbar und die Hinterecken sind dann mehr stumpfwinklig. Besonders beobachtete ich dies an einigen schwarzen Exemplaren von Siegen, aus dem Harz und von Misdroy*).

*) An diese Exemplare schliefst sich der in Spanien und Südfrankreich einheimische, glänzend schwarze *H. decipiens* Dej. (Spec. IV. 313.) so nahe an, dafs mir die specifische Verschiedenheit desselben trotz der stumpfwinkligen, etwas abgerundeten Hinterecken sehr zweifelhaft scheint.

*Harp. ignavus* Sturm ist auf die blauen, *H. nitidus* Sturm auf die grünlichen, *Car. rufitarsis* Duftschm. und *Harp. rufipalpis* Sturm auf die schwarzen Exemplare, *Car. cuniculus* Duftschm., der Sturm'schen Abbildung zufolge, auf ein kleines dunkelblaues Männchen gegründet. Den letzteren, wie es von Redtenbacher geschehen ist, mit sulphuripes zu verbinden, verbietet die Farbe der Schienen und das hinten nur wenig verschmälerte Halsschild.

**23. *H. sulphuripes:*** *Nigro-subcyaneus, antennis, tibiis tarsisque rufis, prothorace postice angustato, utrinque striato, angulis posticis subobtusis, elytris apice subsinuatis.* — Long. $3\frac{1}{4}$ —4 lin.

Germ. Spec. Ins. nov. 24. 39. — Dej. Spec. IV. 302. 90.; Icon. IV. 165. 60. pl. 189. f. 3. — Heer Faun. helv. 106. 23. — Dawson Geod. brit. 141. 14. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 140. 69. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 58.

Gewöhnlich ansehnlich kleiner als ignavus, durch das hinten stärker verengte Halsschild, die vor der Spitze mehr ausgebuchteten Flügeldecken und durch die Farbe der Beine und Fühler unterschieden. Die Oberseite ist blauschwarz, besonders auf den Flügeldekken, die Taster und Fühler sind roth. Das Halsschild ist an den Seiten gerundet, nach hinten verengt, mit fast stumpfwinkligen, aber scharfen Hinterecken, die Basis ist ganz glatt, nur die starken strichförmigen Längseindrücke haben im Grunde einige Punkte. Die Flügeldecken sind vorn ansehnlich breiter als die Basis des Halsschildes, schwach eiförmig, am Ende deutlich ausgerandet, tief und einfach gestreift, stets ohne Punkte im siebenten Zwischenraume. Die Unterseite und die Schenkel sind braunschwarz, die Schienen und Füfse roth.

In Oestreich, selten. Häufiger in Dalmatien und im südlichen Frankreich.

**24. *H. distinguendus:*** *Colore variabilis, plerumque aeneus vel viridis, antennis basi rufis, prothorace basi utrinque punctulato et subfoveolato, angulis posticis rectis, elytris apice leviter sinuatis, tibiis tarsisque piceis.* — Long. 4—5 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 39. 20. tb. 83. f. *a. A.* — Dej. Spec. IV. 274. 68.; Icon. IV. 153. 51. pl. 187. f. 6. — Erichs. Käf. der Mark 48. 7. — Heer Faun. helv. 106. 21. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 130. 33. — Wollast. Ins. Mader. 52. 39. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 58.

*Carabus distinguendus* Duftschm. Faun. Austr. II. 76. 80.
*Harpalus saxicola* *Dej. Spec. IV. 316. 103.; Icon. IV. 175. 68. pl. 190. f. 5.

Dem H. aeneus ähnlich, aber an der Färbung der Fühler und Beine, an den schärferen Hinterecken des Halsschildes und den hinten viel weniger ausgebuchteten Flügeldecken mit glatten äufseren Zwischenräumen leicht zu erkennen. Die Färbung der Oberseite ist sehr veränderlich, gewöhnlich grün oder bronzefarben, bisweilen schön blau, selten schwarz. Die Taster sind braunschwarz, die Spitze der einzelnen Glieder etwas röthlich. Die Fühler sind dunkelbraun mit rothem Wurzelgliede und röthlicher Spitze des zweiten und dritten. Das Halsschild ist an den Seiten vor den Hinterecken sehr schwach ausgeschweift, die letzteren sind rechtwinklig; die Basis ist, mit Ausnahme der Mitte, fein, in den länglichen Eindrücken etwas stärker punktirt. Die Flügeldecken sind vor der Spitze nur sehr leicht ausgerandet, und die äufseren Zwischenräume sind glatt wie die inneren. Die Unterseite ist schwarz, oft etwas grünlich. Die Schenkel sind schwarz, die Schienen und Füfse pechbraun, die Spitze der ersteren schwärzlich.

Fast eben so häufig wie aeneus; über ganz Mittel- und Südeuropa verbreitet, dagegen fehlt er in Schweden und schon in Dänemark.

Das in der Schüppel'schen Sammlung befindliche, von Dejean a. a. O. erwähnte Exemplar des *Harp. saxicola* Dej. aus Illyrien ist ein schwarzes Männchen des distinguendus, welches aufser der gröfseren Breite des ganzen Körpers nicht den geringsten Unterschied darbietet. Das bronzeschwarze Original der Dejean'schen Sammlung aus Südrufsland ist auch in dieser Beziehung normal.

**25. *H. aeneus:*** *Colore variabilis, plerumque aeneus vel viridis, antennis pedibusque rufis, prothorace postice utrinque punctato impressoque, angulis posticis obtusiusculis, elytris apice profunde sinuatis, subdentatis, interstitiis exterioribus punctulatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—5 lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 116. 31. — Sturm Deutschl. Ins. IV. 36. 19. — Dej. Spec. IV. 269. 63.; Icon. IV. 148. 47. pl. 187. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 47. 6. — Heer Faun. helv. 105. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 131. 6. — Dawson Geod. brit. 140. 12. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 128. 30. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 57.

*Carabus aeneus* Fabr. Syst. El. I. 197. 146. — Panz. Faun. Germ. 75. 4. — Illig. Käf. Preufs. 169. 36. — Duftschm. Faun. Austr. II. 78. 82. — Schönh. Syn. Ins. I. 203. 201.

Var. *Pedibus nigro-piceis.*

*Harpalus confusus* Dej. Spec. IV. 271. 64.; Icon. IV. 150. 48. pl. 187. f. 3. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 57.

*Carabus azureus* Panz. Faun. Germ. 75. 3.

Einer der gemeinsten Käfer, an der starken, hinteren Ausrandung und den punktirten Seiten der Flügeldecken leicht zu erkennen. Die Oberseite ist grün oder kupferroth, sehr selten blau oder fast schwärzlich. Die Fühler sind immer roth, meistens auch die Beine; bisweilen sind die letzteren aber schwärzlich (*H. confusus* Dej.). Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, nach hinten schwach verengt, mit ziemlich stumpfen, etwas abgerundeten Hinterecken, am Hinterrande, mit Ausnahme der Mitte, dicht punktirt und jederseits mit einem schwachen Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind fast gleichbreit, hinten tief ausgebuchtet, so dafs dadurch, besonders beim Weibchen, ein mehr oder weniger scharfer Zahn gebildet wird; die äufseren Zwischenräume (gewöhnlich nur die 2 oder 3 äufsersten) sind fein punktirt. Die Unterseite ist schwarz, oft etwas grünlich.

In ganz Europa und Sibirien, vom Frühjahr bis zum Herbst sehr häufig; in den Alpen bis über 5000 Fufs emporsteigend.

**26. *H. discoideus:*** *Piceus, palpis, antennis pedibusque rufis, prothorace postice punctato, lateribus deplanato, angulis posticis rectis, elytris subtilius striatis.* — Long. 4—5 lin.

*Mas elytris viridi-aeneis vel cyaneis, nitidis, femina nigris vel piceis, opacis.*

Erichs. Käf. d. Mark 49. 8. — Schiödte Danm. Eleuth. 133. 7. — Dawson Geod. brit. 145. 20. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 130. 34. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 59.

*Carabus discoideus* *Fabr. Syst. El. I. 199. 161.

*Carabus Petifii* Duftschm. Faun. Austr. II. 82. 89. (♀)

*Harpalus Petifii* Sturm Deutschl. Ins. IV. 11. 3. tb. 78. f. c. *C.* (♂) — Heer Faun. helv. 107. 24.

*Carabus smaragdinus* Duftschm. Faun. Austr. II. 78. 82. (♂)

*Harpalus Duftschmidtii* Sturm Deutschl. Ins. IV. 53. 29. tb. 85. f. c. *C.* (♂)

*Harpalus perplexus* Gyll. Ins Suec. IV. 434. 32—33. — Dej. Spec. IV. 314. 102.; Icon. IV. 173. 67. pl. 190. f. 4.

In der Regel etwas gröfser als distinguendus, das Männchen schlanker. Braunschwarz, das Männchen meist mit glänzend bronzegrünen, bisweilen bläulichen, das Weibchen mit matten, pechbraunen Flügeldecken. Die Taster, Fühler und Beine sind roth. Das

Halsschild ist reichlich um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte schwach gerundet, nach hinten kaum verengt, mit scharf rechtwinkligen Hinterecken, oben ziemlich flach, am ganzen Hinterrande fein und dicht punktirt, die gewöhnlichen Eindrücke sind sehr seicht, die Seiten sind besonders hinten deutlich abgeflacht, die Seitenränder scheinen roth durch. Die Flügeldecken sind in den Schultern etwas breiter als die Basis des Halsschildes, am Ende etwas zugespitzt, vor der Spitze sehr schwach und schief ausgerandet, ziemlich fein und einfach gestreift, die Zwischenräume eben. Die Unterseite ist schwarz, stellenweise braunroth, die Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken ebenfalls braunroth.

Bisweilen ist beim Weibchen der Kopf rothbraun.

Nirgends selten und fast über ganz Europa verbreitet.

„In Fabricius Sammlung befand sich ein Weibchen, auf das auch seine Beschreibung des *Car. discoideus* vollkommen paßt. Ebenfalls Weibchen beschreiben Duftschmidt als *Car. Petifii* und Gyllenhall als *Harp. perplexus*, während Sturm's *H. Petifii* und Duftschmidt's *Car. smaragdinus* auf die Männchen zu beziehen sind; Sturm's *H. Duftschmidtii* ist ein unausgefärbtes Männchen dieser Art". Erichson a. a. O.

**27. *H. rubripes*:** *Palpis, antennis pedibusque rufis, prothorace postice punctato, angulis posticis rectis, elytris fortius striatis, interstitio septimo apice punctis impresso.* — Long. $3\frac{1}{4}$ – $5\frac{1}{4}$ lin.

*Mas supra cyaneus vel viridis, femina opaca, nigra, subcyanea vel subviridis.*

Sturm Deutschl. Ins. IV. 55. 30. tb. 86. f. *a. A.* (♂) – Dej. Spec. IV. 339. 122.; Icon. IV. 194. 82. pl. 193. f. 1. – Erichs. Käf. d. Mark 49. 9. — Heer Faun. helv. 107. 25. – Schiödte Danm. Eleuth. 134. 8. — Dawson Geod. brit. 147. 22. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc 129. 31. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 57.

*Carabus rubripes* Duftschm. Faun. Austr. II 77. 81.
*Harpalus azureus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 42. 22. tb. 83. f. *c. C* (♂)
*Harpalus glabrellus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 57. 31. tb. 85. f. *b. B.* (♀)
*Harpalus azurescens* Gyll. Ins. Suec. IV. 432.
*Harpalus amoenus* *Heer Faun helv. 108 26.
*Harpalus nobilitatus* Fald. Faun. transcauc. I. 86. 78.

Var. *Niger.*

*Carabus fulvipes* Duftschm. Faun. Austr. II. 84. 91.
*Harpalus fulvipes* Sturm Deutschl. Ins. IV. 58. 32. tb. 86. f. *c. C.* (♀)
*Carabus caffer* Duftschm. Faun. Aust. II. 99. 113.

*Harpalus caffer* Sturm Deutschl. Ins. IV. 33. 17. tb. 82. f. *d. D.* (♀)
*Harpalus marginellus* *Dej. Spec. IV. 338. 121.; Icon. IV. 193. 81. pl. 192. f. 6. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 58.

Var. *Nigro-subcyaneus, femoribus nigro-piceis.*
Gyll. l. c. — Heer l. c. — Dawson l. c. — Fairm. et Laboulb. l. c.
*Harpalus sobrinus* Dej. Spec. IV. 341. 123.; Icon IV. 196. 83. pl. 193. f. 2.
*Harpalus alpestris* *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 58.

Etwas breiter und gewölbter als H. discoideus. Die Oberseite ist beim Männchen schön blau, selten grünlich, beim Weibchen matt schwarz, meist mit einem schwachen blauen oder grünlichen, seidenartigen Schimmer. Die Taster, Fühler und Beine sind roth. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten vorn ein wenig gerundet, hinten nicht verengt, mit rechtwinkligen aber nicht besonders scharfen Hinterecken, der Vorderrand ist ziemlich ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, die Basis ist dicht punktirt, die Gruben derselben seicht, der äufserste Seitenrand ist oft roth. Die Flügeldecken sind in den Schultern völlig so breit als die Basis des Halsschildes, hinten stumpf abgerundet, vor der Spitze etwas ausgeschweift, tief und einfach gestreift, im siebenten Zwischenraume steht an der Spitze eine Reihe von meistens sechs bis sieben Punkten. Die Unterseite ist braunschwarz.

Bisweilen ist die Oberseite rein schwarz. (*H. marginellus* Dej.) — Exemplare von tief blauschwarzer oder blaugrüner Farbe haben öfters pechschwarze Schenkel. (*H. sobrinus* Dej., *alpestris* Redt.)

In ganz Deutschland und über die angrenzenden Länder, über Schweden und England verbreitet.

*H. amoenus* Heer ist auf kleine Stücke des typischen rubripes gegründet. — *H. nobilitatus* Fald. ist nach Chaudoir (Carab. du Cauc. p. 180.) mit rubripes identisch.

Ich habe ein Originalexemplar des *H. marginellus* Dej. aus Steiermark von Herrn Marquis de la Ferté erhalten, welches aufser der schwarzen Farbe auch noch darin von rubripes abweicht, dafs die Basis des Halsschildes etwas breiter ist als die Basis der Flügeldecken; viele andere, von H. Grimmer und Miller mitgetheilte schwarze Exemplare aus Oestreich und Steiermark stimmen aber in dieser Beziehung ganz mit rubripes überein. Den Sturm'schen Abbildungen zufolge ist *Car. caffer* Duftschm. und *Car. fulvipes* Duftschm. dieselbe schwarze Abänderung; den letzteren, wie es von Erichson geschehen ist, auf H. limbatus Duft. Dej. zu beziehen, verbietet die Gröfse von 5 Linien.

Die Abänderung mit braunschwarzen Schenkeln (*H. sobrinus* Dej.) findet sich besonders in den Alpen und Pyrenäen.

*H. subtruncatus* Rosenhauer (die Lauf- und Schwimmkäfer Erlan-

gens. Erl. 1842. p. 12. 13.) ist auf ein einzelnes Weibchen aufgestellt, welches von dem weiblichen H. rubripes nur durch fast gerade abgestutzte Flügeldecken abweicht. Ich habe dasselbe gegenwärtig nicht vor mir, bin aber nicht geneigt, es für eine eigene Art zu halten, da ein übereinstimmendes Stück nicht wieder aufgefunden ist.

**28. *H. latus*:** *Niger, palpis, antennis pedibusque rufis, prothorace postice punctato, angulis posticis obtusiusculis, elytris apice leviter emarginatis.* — Long. 4 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 59.

*Carabus latus* *Linn. Syst. Nat. I. II. 672. 24.; Faun. Suec. Ins. suppos. n. 2276. — De Geer Ins. IV. 100. 18.

*Carabus fulvipes* *Fabr. Syst. El. I. 180. 54.

*Harpalus fulvipes* Erichs. Käf. d. Mark 50. 10. — Heer Faun. helv. 108. 28. — Schiödte Danm. Eleuth. 135. 9. — Dawson Geod. brit. 146. 21. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 133. 44.

*Carabus limbatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 84. 92.

*Harpalus limbatus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 50. 27. tb. 85. f. *a. A* — Gyll. Ins. Suec. IV. 433. 32—33. — Dej. Spec. IV. 327. 112. Icon. IV. 186. 76. pl. 192. f. 1.

*Carabus erythrocephalus* *Fabr. Syst. El. I. 197. 47.

*Harpalus flaviventris* Sturm Deutschl. Ins. IV. 47. 25. tb. 84. f. *b B* (immaturus.)

*Harpalus rugulosus* *Heer Faun. helv. 113. 43.

Kleiner als der vorige, stets schwarz und hauptsächlich durch den Mangel der Punkte im siebenten Zwischenraume der Flügeldecken unterschieden. Die Taster, Fühler und Beine sind bräunlich roth. Das Halsschild ist breiter als lang, viereckig, seine Hinterwinkel sind fast rechtwinklig, aber die äufserste Spitze derselben ist etwas abgestumpft, die ganze Basis ist dicht runzlig punktirt, besonders in den ziemlich flachen Längseindrücken, der äufserste Seitenrand ist roth. Die Flügeldecken sind in den Schultern so breit als die Basis des Halsschildes, hinten stumpf abgerundet und schwach ausgebuchtet, ziemlich stark und einfach gestreift.

Allenthalben in Deutschland ziemlich häufig. Ueber das ganze mittlere Europa bis nach Sibirien und in den Caucasus verbreitet.

*Car. latus* Linn. ist der Linné'schen Sammlung zufolge die gegenwärtige Art und schon von Gyllenhal (Ins. Suec. II p. 119.) auf diese bezogen worden. Auch steht damit Linné's Beschreibung im Einklang. Die Worte „thorax latitudine coleopterorum" und „stria coleopterorum secunda parva obliqua interrupta" weisen auf einen Harpalus, und unter den schwedischen Arten pafst die Angabe der Gröfse und der Farbe „totus ater, pedibus rufis" am Besten auf *H. limbatus* Gyll. Dej.

*Car. erythrocephalus* Fabr. ist eine Abänderung mit braunrothem Kopfe. — Bei *Harp. rugulosus* Heer zeigt das Halsschild, besonders neben der Mittellinie, einige Runzeln.

**29. *H. luteicornis*:** *Niger, palpis, antennis pedibusque testaceo-rufis, prothorace postice utrinque punctulato, angulis posticis rectis, elytris ante apicem leviter emarginatis.* — Long. 3 —3¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 60. 33. tb. 87. f. *a. A.* — Gyll. Ins. Suec. IV. 435. 32—33. — Dej. Spec. IV. 329. 114.; Icon. IV. 189. 78 pl. 192. f. 3. — Heer Faun. helv. 108. 29. — Schiödte Danm Eleuth. 136. 10. — Dawson Geod. brit. 143. 16. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 133. 45. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 59.

*Carabus luteicornis* Duftschm. Faun. Austr. II. 86. 95.
*Harpalus sulcatulus* Falderm. Faun transcauc. I. 92. 83.

Dem vorigen aufserordentlich ähnlich, aber constant kleiner. Die Hinterecken des Halsschildes sind vollkommen rechtwinklig, die Spitze derselben nicht abgestumpft; die Basis des Halsschildes ist in der Mitte schwächer punktirt, oft ganz glatt. Die Fühler und Beine sind hell gelbbraun; der äufserste Seitenrand des Halsschildes wie beim vorigen roth.

Fast ebenso verbreitet wie der vorige, aber seltener.

*H. sulcatulus* Fald. ist nach Chaudoir (Car. d. Cauc. p. 180.) mit luteicornis identisch.

Das von Dejean bei H. maxillosus (Spec. IV. 329.) erwähnte Exemplar der Schüppel'schen Sammlung aus Oestreich gehört zu der gegenwärtigen Art. Der echte *H. maxillosus* Dej. ist aber eine ganz andere, in Deutschland nicht vorkommende Art, deren Halsschild hinten etwas ausgebuchtete Seiten und spitze, fast vorspringende Hinterecken hat. Die bei von Dejean beschriebenen Exemplare sind nicht ausgefärbt und haben nur aus diesem Grunde rothe Beine; ausgefärbte Exemplare derselben in Südeuropa weit verbreiteten Art, die braunschwarze Schenkel haben, sind von Dejean (Spec. IV. 302. 91.) als *H. consentaneus* beschrieben.

**30. *H. quadripunctatus*:** *Niger, antennis pedibusque rufis, prothorace subquadrato, angulis posticis obtusis, basi punctulato et utrinque foveolato, elytrorum interstitio tertio bi- vel tripunctato.* — Long. 4½ — 5 lin.

Dej. Spec. IV. 326. 111.; Icon. IV. 185. 75. pl. 191. f. 6. — Heer Faun. helv. 108. 27. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 136. 54. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 59.

*Harpalus seriepunctatus* Gyll. Ins. Suec. IV. 434. 32—33.
*Harpalus laevipes* Zetterst. Ins. Lapp. 38. 20.

Var. *Pedibus piceis.*

Gröfser und gestreckter als H. latus, dem er in der Form und Färbung nahe steht. Der Kopf ist ziemlich grofs und dick. Die Fühler und Taster sind braungelb. Das Halsschild ist ohne rothen Rand, kurz, fast viereckig, an den Seiten vor der Mitte sehr schwach gerundet, die Hinterecken an der Spitze ziemlich stumpf abgerundet; der Eindruck jederseits auf der Basis ist tiefer als bei latus, der Hinterrand wie bei diesem punktirt. Die Flügeldecken haben in der hinteren Hälfte des dritten Zwischenraums, nahe am zweiten Streifen, zwei, seltener drei grübchenartige Punkte. Die Beine sind gewöhnlich hellbraungelb, nicht selten aber pechfarbig.

In Oestreich, Thüringen und im Grofsherzogthum Hessen selten, besonders im Gebirge. Auch in Frankreich, der Schweiz, in Piemont und in Schweden.

*Harp. seriepunctatus* Gyll. gehört, wie aus dem Vergleiche mit latus und aus der Beschreibung des Halsschildes hervorgeht, zur gegenwärtigen Art, die auch Dejean von Gyllenhal als seriepunctatus erhalten hat. Die Angabe Gyllenhal's, dafs im dritten Zwischenraume bisweilen vier oder fünf Punkte eingestochen sind, die Erichson veranlafst zu haben scheint, den Käfer mit impiger zu verbinden, ist entweder von einzelnen abnormen Stücken oder von beigemengten Exemplaren des impiger entnommen; da übrigens Gyllenhal's Name auf einer irrigen Deutung des *H seriepunctatus* Sturm beruht, so kann derselbe für die gegenwärtige Art nicht in Kraft treten.

**31. *H. fuliginosus:*** *Niger, antennis pedibusque ferrugineis, femoribus piceis, capite magno, prothorace lateribus rotundato, basi leviter punctato, angulis posticis obtusis, coleopteris prothoracis latitudine.* — Long. $3\frac{1}{3}$—4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 91. 52. tb. 92. f. *d. D.* — Wissmann Stett. Ent. Zeit. 1848. S. 77.
*Carabus fuliginosus* Duftschm. Faun. Austr. II. 83. 90.
*Harpalus nigritarsis* Sahlb. Ins. fenn. I. 237. 34. — Schiödte Danm. Eleuth. 575. 10. 6.
*Harpalus solitaris* * Dej. Spec. IV. 337. 120.; Icon. IV. 192. pl. 192. f. 5.
*Harpalus Chevrieri* * Heer Käf. der Schweiz II. 1. 45. 43: Faun. helv. 112. 42.
*Harpalus lapponicus* Zetterst. Ins. lapp. 37. 21.

Dem H. tardus ähnlich und gewöhnlich fast von derselben

Gröfse, aber durch gröfseren Kopf, stärker gerundetes und am ganzen Hinterrande dicht und fein punktirtes Halsschild leicht unterschieden. Das Weibchen ist fast so matt wie das des tardus. Der Kopf ist ungewöhnlich grofs. Die Fühler und Taster sind rostroth. Das Halsschild ist breit, an den Seiten stark gerundet, nach vorn und hinten gleichmäfsig verengt, der Vorderrand tief ausgerandet, die Vorderecken stumpf abgerundet, der Hinterrand gerade, die Oberseite ist ziemlich flach, längs des ganzen Hinterrandes punktirt und beiderseits mit einem schwachen Längseindrucke versehen. Die Flügeldecken sind in den Schultern kaum so breit als die Mitte des Halsschildes, ziemlich gleichbreit, hinten stumpf gerundet, vor der Spitze etwas ausgeschweift; die Streifen derselben sind ziemlich tief und glatt. Die Schenkel sind pechschwarz oder pechbraun, die Schienen und Füfse rostroth, die ersteren an der Spitze braun.

Vorzugsweise in Gebirgsgegenden, in Westphalen, am Harze (bei Klausthal), im Thüringer Walde, in Oberschlesien, (besonders im Altvatergebirge) in Oestreich (bei Linz), in Tyrol, überall selten. In den Centralalpen der Schweiz in einer Höhe von 4—7000 Fufs nach Heer ziemlich häufig. — Eine weitere Heimath hat der Käfer im Norden von Europa, wo er sich von Jütland über Lappland und Finnland verbreitet. Dejean erhielt von Eschscholtz ein Stück aus Kamtschatka.

Die Identität des *H. solitarsis* Dej. mit *fuliginosus* Duftschm. habe ich durch den Vergleich des in der Schüppel'schen Sammlung befindlichen, von Dejean (a. a. O.) erwähnten Exemplares feststellen können. *H. nigritaris* Sahlb. ist nach Schiödte (a. a O.) und Mäklin (Stett. Ent. Zeit. 1857. 179.), *H. lapponicus* Zett. nach Mäklin (a. a. O.) mit solitaris identisch.

**22. *H. neglectus*:** *Niger, antennarum basi, palpis tarsisque ferrugineis, prothorace lateribus rotundato, angulis posticis obtusis, coleopteris prothorace latioribus.* — Long. 3—3¼ lin.

Dej. Spec. IV. 306. 95.; Icon. IV 171. 65. pl. 190. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 58. 24. — Schiödte Danm. Eleuth. 146. 20. — Dawson Geod. brit. 152. 29. — Fairm. et Laboulb. Faun. Franc. 140. 68. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 61.

*Harpalus piger* Gyll. Ins. Suec. IV. 438. 33—34.

Dem H. fuliginosus besonders in der Form des Halsschildes ähnlich, aber kleiner und in den Flügeldecken breiter. Schwarz, das Weibchen ziemlich matt. Die Taster sind rostroth, die Fühler bräunlich, das erste Glied rostroth, die drei folgenden an der Wurzel schwärzlich. Das Halsschild ist an den Seiten gerundet, nach hin-

ten fast etwas mehr als nach vorn verengt, der Vorderrand ist schwach ausgerandet, mit abgerundeten, wenig vortretenden Vorderecken, die Hinterecken sind stumpf, die Spitze derselben, besonders beim Männchen, abgerundet, die Oberfläche glatt, die Längseindrücke der Basis tief und im Grunde fein punktirt. Die Flügeldecken sind verhältnifsmäfsig kurz, in den Schultern merklich breiter als die Basis des Halsschildes, an den Seiten ziemlich bauchig, vor der Spitze deutlich ausgerandet, die Streifen sind ziemlich tief und glatt. Die Schenkel und Schienen sind braunschwarz, die Füfse rostroth, oft ziemlich dunkel.

Auf Sandboden, besonders in den Dünen, aber auch, wiewohl selten, in der Mark Brandenburg, in Franken, Oestreich u. s. w. In Dänemark und Schweden kommt er nur einzeln vor, auch in Frankreich ist er nicht häufig, wenn schon weit verbreitet; nicht selten ist er dagegen an sandigen Küsten in England.

**33. *H. tenebrosus:*** *Nigro-subcyaneus, antennis, palpis tarsisque ferrugineis, illis fusco-maculatis, prothorace antice posticeque subangustato, basi utrinque punctato, angulis posticis obtusis, coleopteris subelongatis, apice productis.* — Long. 4—5 l.

Dej. Spec. IV. 358. 135.; Icon. IV. 211. 93. pl. 194. f. 6 — Heer Faun. helv. III. 36. — Fairm. et Laboulb. Faun franc. 133. 46. — *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 57.

*Harpalus Wollastoni* Dawson Geod. brit. 144. 19.
*Harpalus litigiosus* *Wollast. Ins. Mader. 51. 38
*Harpalus Solieri* *Dej. Spec. V. 841. 173.; Icon. IV. pl. 195. f. 1.

Oben gewöhnlich mit bläulichem Schimmer, nur mäfsig glänzend, an der vorgezogenen, ziemlich scharfen Spitze der Flügeldecken leicht zu erkennen. Der Kopf ist verhältnifsmäfsig klein. Die Taster und Fühler sind rothgelb, die mittleren Glieder der letzteren an der Wurzel schwärzlich. Das Halsschild ist reichlich um ein Drittheil breiter als lang, ein wenig vor der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten gleichmäfsig schwach verengt, der Vorderrand schwach ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken ziemlich stumpf, die Oberseite am Hinterrande punktirt und jederseits mit einer flachen Grube; in der Mitte der Basis sind die Punkte gewöhnlich kaum wahrnehmbar; die Seiten sind hinten etwas abgeflacht. Die Flügeldecken sind um mehr als die Hälfte länger als zusammen breit, in den Schultern etwas breiter als die Basis des Halsschildes, hinten stark ausgeschweift, mit vorgezogener Spitze, oben stark gestreift, besonders hinten; im neunten Zwischenraume stehen eine Anzahl Augenpunkte vorn hinter der Schulter

am achten Streifen und eine gröfsere Reihe in der hinteren Hälfte, in der Mitte fehlen sie. Die Schenkel und Schienen sind pechbraun, die Füfse rothgelb.

In Oestreich selten. In der Schweiz, in England und in Südeuropa von Griechenland bis Spanien verbreitet. Auch in Madera nicht selten.

Wollaston hielt diese Art irriger Weise für *H. litigiosus* Dej., welcher derselben allerdings sehr nahe steht und auch die vorgezogene Spitze der Flügeldecken besitzt, sich aber durch ein gröfseres, mehr gleichbreites Halsschild und durch eine Reihe von Punkten hinten im achten Zwischenraume der Flügeldecken unterscheidet. — *Harp. Solieri* Dej. ist auf ein einzelnes Weibchen des tenebrosus gegründet, das hinten im fünften und siebenten Zwischenraume der Flügeldecken einige eingestochene Punkte zeigt.

**34. *H. melancholicus:*** *Subdepressus, niger, antennis palpisque ferrugineo-maculatis, pedibus piceis, prothorace breviore, antrorsum subangustato, angulis posticis rectis, coleopteris apice subacuminatis, interstitio octavo postice punctis impresso.* — Long. 4 — 5 lin.

Dej. Spec. IV. 359. 136.; Icon. IV. 213. 95. pl. 195. f. 2. — Erichs. Käf. Mark 55. 18. — Schiödte Danm. Eleuth. 141. 15. — Dawson Geod. brit. 150. 26. tb. 2. f. *A.* — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 134. 19. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 58.

*Harpalus ineditus* *Dej. Spec. IV. 362. 138.; Icon. IV. 216. 97. pl. 195. f. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 134. 48.

*Harpalus decolor* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 138. 60.

Viel flacher als H. tardus und meist etwas gröfser, aufserdem an der vorgezogenen Spitze und den eingestochenen Punkten im achten Zwischenraume der Flügeldecken von den verwandten Arten leicht zu unterscheiden. Kohlschwarz, das Weibchen nur matt glänzend. Die Taster sind gelbroth mit schwärzlicher Wurzel der einzelnen Glieder. An den gelbrothen Fühlern hat das zweite, dritte und vierte Glied gewöhnlich eine schwärzliche Wurzel. Das Halsschild ist nicht ganz doppelt so breit als lang, hinten so breit als in der Mitte, an den Seiten sehr wenig gerundet, nach vorn etwas verengt, der Vorderrand schwach ausgebuchtet, die mäfsig vortretenden Vorderecken sind abgerundet, die Hinterecken rechtwinklig, ziemlich scharf, die Oberseite sehr wenig gewölbt, die Eindrücke an der Basis sehr seicht, der Grund und die Umgebung derselben sehr fein punktirt; die feine Mittellinie erreicht zwar den

Hinter-, aber nicht den Vorderrand. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, reichlich doppelt so lang als dieses, hinten schief ausgebuchtet, mit etwas vorgezogener Spitze, oben fast flach, die Streifen erscheinen im Grunde sehr schwach punktirt, der achte Zwischenraum ist an der Spitze mit einigen eingestochenen Punkten besetzt. Die Beine sind pechbraun, die Füfse röthlich.

In Preufsen, der Mark Brandenburg, Hannover, Franken und Oestreich beobachtet, überall sehr selten. In Frankreich nach Reiche (Bull. d. l. soc. entom. 1858. p. CLXXII.) besonders an den sandigen Küsten der Nordsee. Auch in Italien, Griechenland, und auf den jonischen Inseln.

*Harpalus decolor* Fairm. et Laboulb. ist nach Reiche (Bull. d. l. soc. entom 1855. p. CVII.) eine Abänderung des melancholicus — Das einzige männliche Exemplar, auf welches Dejean den *Harp. inedius* gründete, halte ich trotz seines an den Seiten etwas mehr gerundeten Halsschildes ebenfalls für eine Abänderung des melancholicus, mit dem es den flachen Körper, die Punkte im achten Zwischenraume und die vorgezogene Spitze der Flügeldecken theilt.

**35. *H. tardus:*** *Niger, antennis, palpis tarsisque ferrugineis, prothorace antice subangustato, angulis anticis acute rotundatis, posticis subrectis, coleopteris prothorace vix latioribus.* — Long. 4 — 4¼ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 120. 33. — Sturm Deutschl. Ins. IV. 34. 18. — Dej. Spec. IV. 363. 139.; Icon. IV. 217. 98. pl. 195 f. 5. — Erichs. Käf. d. Mark 51. 16. — Schiödte Daun Eleuth. 139. 13. — Dawson Geod. brit. 149. 25. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 136. 56. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 60.

*Carabus tardus* Panz. Faun. Germ. 37. 24. — Illig. Käf. Pr. 165. 35. — Duftschm. Faun. Austr. II. 99. 114.

*Carabus rufimanus* Marsh. Ent. brit. 441. 22

*Harpalus tarsalis* Mannerh Humm Ess. entom. IV. 28. 11.

*Harpalus amaroides* Falderm. Faun. transcauc. I. 97. 88.

Glänzend schwarz, die Flügeldecken der Weibchen matt. Die Taster und Fühler sind ganz gelbroth. Das Halsschild ist um ein Drittheil breiter als lang, fast viereckig, hinten kaum schmäler als in der Mitte, an den Seiten sehr schwach gerundet und nach vorn nur wenig verengt, der Vorderrand ausgerandet, die Vorderecken abgerundet aber ziemlich vortretend, die Hinterecken rechtwinklig mit abgerundeter äufserster Spitze, der Hinterrand fast ganz gerade, die Oberfläche ist mäfsig gewölbt, die Mittellinie sehr fein, die Basis bis auf die gewöhnlichen, ziemlich tiefen Längseindrücke glatt. Die Flügeldecken sind vorn von der Breite des Halsschildes, hinter

der Schulter nur wenig erweitert, hinten stumpf gerundet und vor der Spitze sehr schwach ausgebuchtet, ziemlich gewölbt und stark gestreift, die Streifen erscheinen bisweilen, besonders beim Weibchen, sehr schwach punktirt. Die Beine sind schwarz, die Schienen an der Wurzel in gröfserer oder geringerer Ausdehnung, und die Füfse rostroth.

Allenthalben gemein. Fast über ganz Europa verbreitet.

*Car. tardus* Fabr. (Syst El. I. 194.) gehört nicht, wie Fabricius annahm, zum *Car. tardus* Panz. Illig, sondern ist mit *Calathus fuscus* (s. oben S. 395.) zu verbinden. — *H. amaroides* Fald. ist nach Chaudoir (Car. d. Cauc. p. 181.) mit tardus identisch.

**86. *H. flavicornis*:** *Niger, antennis, palpis, femoribus subtus, tibiis tarsisque ferrugineis, prothorace antrorsum subangustato, angulis posticis rotundatis, coleopteris prothorace vix latioribus.* — Long. 3½ – 4 lin.

*Dej. Spec. IV. 366. 141.; Icon. IV. 220. 100. pl. 196. f. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed II. 60.

*Harpalus obscuricornis* *Sturm Deutschl. Ins. IV. 67. 38. tb. 88. f *c. C.*

*Harpalus lentus* *Sturm Deutschl Ins. IV. 28. 14. tb. 82. f. *a. A.*

*Harpalus coracinus* Sturm Deutschl. Ins IV. 45. 24. tb. 84. f. *a. A.*

Dem H. tardus sehr ähnlich, aber etwas kleiner; die Oberseite hat häufig einen bläulichen Schimmer. Das Halsschild ist an den Seiten ein wenig mehr gerundet und nach vorn ein wenig mehr verengt, die Hinterecken desselben sind stärker abgerundet, die Eindrücke der Basis sind kleiner. Die Flügeldecken sind etwas stärker gestreift, hinten ein wenig mehr ausgebuchtet, die der Weibchen glänzend, wenn schon etwas weniger als beim Männchen. Die Unterseite ist meist etwas lichter als die Oberseite. Die Schenkel sind braun, unten und an der Wurzel röthlich, die Schienen und Füfse rostroth.

In Oestreich selten. Häufiger in Dalmatien. Auch in der Krim.

*Harp. obscuricornis* Sturm und *lentus* Sturm gehören nach den in meinem Besitz befindlichen Originalexemplaren der Megerle'schen Sammlung zu der gegenwärtigen Art; der erstere ist ein Exemplar mit durch Schmutz geschwärzter Fühlerwurzel (s. Entom. Zeit. 1846. S. 101.), der zweite, den ich früher (a. a. O.) irrigerweise mit tardus verband, ist ein nicht ganz ausgefärbtes Weibchen mit blasser Unterseite und lichteren Beinen. Die Abbildung des *H. coracinus* Sturm stellt ein Männchen mit bläulich schimmernder Oberseite dar, dessen Beine ebenfalls in Folge mangelhafter Ausfärbung eine blafs braungelbe Farbe haben. Bei der Beschreibung scheint aber Sturm neben dem abgebildeten Exemplare auch H. tardus vor sich gehabt zu haben, denn er sagt, in Bezug auf die Beine, „die Schienen an der Wurzel etwas und die Füfse braungelb". Die Einfüh-

rung eines der Sturm'schen Namen scheint mir unter diesen Umständen nicht gerechtfertigt.

**37. H. Froehlichii:** *Niger, antennis, palpis tarsisque ferrugineis, prothorace breviore, antrorsum angustato, angulis anticis rotundatis, posticis rectis, coleopteris prothorace latioribus.* — Long. $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 117. 67. tb. 96. f. *a. A.* — Erichs. Käf. d. Mark 54., 17. — Heer Faun. helv. 113 45. — Schiödte Danm. Eleuth. 140. 14. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 137. 58. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 60.

*Harpalus segnis** Dej. Spec. IV. 365. 140.; Icon. IV. 219. 99. pl. 195 f. 6

Dem H. tardus ähnlich, aber durch kürzeres, vorn schmäleres Halsschild, breitere und etwas gewölbtere Flügeldecken unterschieden. Schwarz, die Fühler und Taster gelbroth. Das Halsschild ist reichlich um die Hälfte breiter als lang, nach vorn stärker als bei tardus verschmälert, der Vorderrand sehr seicht ausgerandet, die kaum vortretenden Vorderecken sind stumpf abgerundet, die Hinterecken rechtwinklig wie bei tardus, die Eindrücke am Hinterrande etwas kürzer als bei diesem. Die Flügeldecken sind kaum um ein Drittheil länger als zusammen breit, an den Seiten ziemlich bauchig, breiter als das Halsschild, oben stark gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt. Die Schenkel und Schienen sind braunschwarz, die Füfse röthlich.

Ueberall in Deutschland, und über die angrenzenden Länder verbreitet, nach den bei Berlin gemachten Beobachtungen vorzugsweise auf sandigen Feldern.

**38. H. serripes:*)** *Convexiusculus, niger, antennis palpisque ferrugineis, nigromaculatis, pedibus piceis, prothorace antice angustiore, angulis posticis rectis, coleopteris pone medium subdilatatis.* — Long. $4\frac{1}{3}$—$5\frac{1}{2}$ lin.

---

*) Eine dem H serripes sehr ähnliche, aber viel kleinere Art, die vielleicht auch noch in Deutschland aufgefunden werden wird, ist *H. lucidus* *Dej. (Spec. IV. 373. 147.; Icon. IV. 224. 104. pl. 104. pl. 196 f. 5.) aus Dalmatien. Er ist gewöhnlich nur $3\frac{1}{4}$, selten $3\frac{3}{4}$ Linien lang. Das Halsschild ist an den Seiten mehr gerundet und vorn weniger verengt, die Hinterecken sind stumpfer und mehr abgerundet als bei serripes, die Flügeldecken haben meist einen bläulichen Schimmer. Von H anxius, dem er in der Gröfse gleicht, unterscheidet er sich durch stärkere Wölbung, mehr gerundete Seiten und Hinterecken des Halsschildes und stärker gestreifte, oft bläuliche Flügeldecken, von H. fuscipalpis durch längeres und viel stärker gerundetes Halsschild; wie diese Arten hat er braune Fühler mit rothem Wurzelgliede.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 26. 13. tb. 81. f. *b*. — Dej Spec. IV. 371. 146.; Icon. IV. 222. 102. pl. 196. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 55. 19. — Heer Faun. helv. 113. 46. — Schiödte Danm. Eleuth. 142. 16. — Dawson Geod brit. 150. 27. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 137. 57. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 61.

*Carabus serripes* Schönh. Syn. Ins. I. 199. 184. tb. 3. f. 4. — Duftschm. Faun. Austr. II. 98 112.

*Harpalus convexus* *Fairm. et Laboulb. Faun franc. 139. 64.

Etwas länger und gewölbter als H. tardus, schwarz, das Weibchen etwas schwächer glänzend, aber nicht so matt wie das des tardus. Die Taster sind röthlich mit schwarzer Wurzel der einzelnen Glieder. Das Wurzelglied der Fühler ist roth, die drei folgenden an der Wurzel schwarz, die übrigen braunroth. Das Halsschild ist an den Seiten wenig gerundet, nach vorn allmählig verengt, schwach ausgerandet, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken rechtwinklig, die äufserste Spitze derselben etwas abgerundet, die Längseindrücke der Basis sind kurz und im Grunde gerunzelt, die feine Mittellinie hört gewöhnlich in einiger Entfernung vom Vorder- und Hinterrande auf und ist an beiden Enden durch einen schwachen Quereindruck begrenzt. Die Flügeldecken sind nach hinten etwas erweitert, an der Spitze sehr schwach ausgebuchtet, gewölbt, ziemlich stark und einfach gestreift. Die Beine sind pechschwarz, die Füfse meist heller.

Allenthalben auf sandigen Feldern ziemlich häufig. Ueber ganz Mitteleuropa verbreitet.

Das mir von Reiche mitgetheilte Original-Exemplar des *H. convexus* Fairm. et Laboulb. ist ein kleines Männchen des Harp. serripes von 4½ Linien.

**89. *H. politus*:** *Niger, antennis, palpis pedibusque rufis. prothorace antrorsum angustato, angulis posticis rectis, coleopteris subparallelis.* — Long. 4½ lin.

Dej. Spec. IV. 370. 145.; Icon. IV. 222. 102. pl. 196. f. 3.

Dem serripes in der Form sehr ähnlich, aber etwas weniger gewölbt. Die Fühler. Taster und Beine sind ganz roth. Das Halsschild ist nach vorn ein wenig mehr verengt. Die Flügeldecken sind hinter der Mitte weniger bauchig.

In Thüringen von H. Sartorius gesammelt, auch in Baiern. Dejean erhielt den Käfer aus Sibirien von Faldermann, der (Faun. transcauc. III. p. 85.) die Art auch als caucasische aufführt.

**40. H. hirtipes:** *Depressus, ater, antennis ferrugineis, basi nigro-maculatis, prothorace brevi, antice subangustiori, basi utrinque subfoveolato, angulis posticis rectis, tibiis anticis apice productis.* — Long. $5\frac{3}{5}$—$6\frac{1}{4}$ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 123. 35. — Sturm Deutschl. Ins. IV. 20. 9. — Dej. Spec. IV. 345. 127.; Icon. IV. 201. 87. pl. 193. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 56. 20. — Schiödte Dann Eleuth. 143. 17. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 137. 59. — Duval Col. d'Eur. Car. pl. 16. f. 79. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 61.

*Carabus hirtipes* Panz. Faun. Germ. 38 5. — Illig. Käf. Preuss. 175. 45.

Die breiteste und eine der gröfsten einheimischen Arten, tief kohlschwarz, ziemlich flach. Die Wurzelglieder der Taster sind schwarzbraun mit röthlicher Spitze, die Endglieder ganz rostroth. An den Fühlern sind die drei oder vier ersten Glieder braunschwarz mit hellerer Spitze, die folgenden rostroth. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, an den Seiten wenig gerundet, vorn schwach verengt, die Hinterecken scharf rechtwinklig, die Seiten, besonders hinten, abgeflacht, die Eindrücke der Basis schwach und der Hinterrand glatt. Die Flügeldecken sind vorn genau so breit als die Basis des Halsschildes, hinten ziemlich spitz gerundet und vor der Spitze nur sehr schwach ausgerandet; die Streifen sind nur mäfsig tief; die am achten Streifen stehenden Punkte verhältnifsmäfsig schwach. Die Vorderschienen haben auf der Vorderseite eine Reihe tiefer Punkte, die sich über der Spitze etwas mehr nach innen biegt, und erweitern sich an der Spitze nach unten und aufsen in einen breiten und stumpfen Fortsatz; die Borsten an der Innenseite der vier hinteren Schienen sind lang und stark. Die Füfse sind heller als die Schenkel und Schienen.

Im nordöstlichen Deutschland auf Sandboden nicht selten, auch in Oberschlesien, Oestreich, Franken und am Harz, aber hier weit seltener. Ostwärts über Ungarn, Polen, Südrufsland, im Norden über Dänemark und Schweden verbreitet; einzeln auch in Frankreich bei Laon.

**41. H. caspius:** *Niger, antennarum scapo rufo, prothorace saepe viridi-cyaneo, antice subangustato, postice punctulato, angulis posticis rectis, subrotundatis, elytrorum interstitiis quinto et septimo apice punctis impressis.* — Long. $4\frac{1}{4}$—$6\frac{1}{4}$ lin.

*Carabus caspius* Steven Mém. d. l. soc. imp. d. natur. d. Mosc. I. 160. 4. tb. 10. f. 3.

*Carabus corvus* Duftschm Faun. Austr. II. 97. 111.
*Harpalus corvus* Sturm Deutschl. IV. 17. 7.
*Carabus depressus* Duftschm. Faun. Austr. II. 73. 77.
*Harpalus depressus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 16. 6. tb. 80. f. *a. A.* — Heer Faun. helv. 110. 35. — Dawson Geod. brit. 148. 24.
*Carabus melampus* Duftschm. Faun. Austr. II. 96. 110.
*Harpalus melampus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 19. 8. tb. 80. f. *b. B.*
*Carabus Schreibersii* Duftschm. Faun. Austr. II. 94. 106.
*Harpalus Schreibersii* Sturm Deutschl. Ins. IV. 12. 4. tb. 79. f. *a. A.*
*Carabus crassipes* Duftschm. Faun. Austr. II. 93. 107.
*Harpalus crassipes* Sturm Deutschl. Ins. IV. 12. 4. tb. 79. f. *a. A.*
*Carabus simplex* Duftschm. Faun. Austr. II. 96. 109.
*Carabus hirtipes* Duftschm. Faun. Austr. II. 95. 108.
*Harpalus semiviolaceus* Dej. Spec. IV. 346. 128.; Icon. IV. 203. 88. pl. 195. f. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun franc 135. 51. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 58.
*Harpalus hypocrita* *Dej. Spec. IV. 349. 129.; Icon. IV. 205. 89. pl. 195. f. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 135. 52.

Schwarz, das Halsschild häufig blaugrün oder violett, bisweilen schimmern auch die Flügeldecken bläulich. Die Taster sind braun mit röthlicher Spitze der einzelnen Glieder, bisweilen ganz röthlich. Die Fühler braun mit rothem Wurzelgliede. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, fast viereckig, vorn an den Seiten von der Mitte ab nach vorn zugerundet und etwas verengt, hinten gerade mit rechtwinkligen, aber ziemlich abgerundeten Hinterecken, oben mäfsig gewölbt, am Hinterrande in grofser Ausdehnung sehr fein und dicht punktirt, mit einem schwachen Längseindrucke jederseits, die Mittellinie ist sehr fein. Die Flügeldecken sind wenig mehr als doppelt so lang wie das Halsschild, an der Basis so breit wie die Basis des letzteren, hinter den Schultern etwas erweitert, am Ende stumpf abgerundet und vor der Spitze sehr schwach gebuchtet, oben gewölbt und stark gestreift, die Streifen sind in der Regel einfach, bisweilen aber, besonders beim Weibchen, im Grunde leicht punktirt, die Zwischenräume sind schwach erhöht, der fünfte und siebente hinten mit einer Reihe von Punkten besetzt, deren Zahl im fünften zwischen zwei und vier, im siebenten zwischen fünf und neun schwankt, der neunte Zwischenraum ist anstatt der regelmäfsigen Reihe gröfserer Augenpunkte am achten Streifen mit mehr oder weniger zahlreichen und grofsen Punkten besetzt.

Im ganzen südlichen Deutschland, auch in Thüringen und der Rheinprovinz. Ueber das südliche England, Spanien, den gröfsten Theil von Frankreich, Norditalien, Dalmatien, Griechenland, Ungarn und das südliche Rufsland verbreitet.

Die Beschreibung von Steven (a. a. O.) ist die älteste und ausreichend kenntlich. Die Einführung des von Steven ertheilten Namen scheint mir um so mehr gerechtfertigt, als keiner der späteren eine allgemeine Annahme gefunden hat

Das Original-Exemplar des *Harp. hypocrita* Dej. ist nur $4\frac{3}{4}$ Linien lang; irgend einen wesentlichen Unterschied von semiviolaceus vermag ich nicht aufzufinden

**42. H. impiger:** *Piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace antrorsum subangustato, postice utrinque impresso, angulis posticis rectis, elytrorum stria secunda punctis nonnullis notata, octava postice fortius impressa.* — Long. $3\frac{1}{4}$—$4\frac{1}{3}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 30. 15. tb 82. f. *b. B.* — Dej. Spec. IV. 353. 132.; Icon. IV. 209. 92. pl. 194. f. 5. — Erichs. Käf. d. Mark 53. 15. — Heer Faun. helv 112 40. — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 135. 53. — Redtenb. Faun. Austr ed. II. 59.

*Carabus impiger* Duftschm. Faun. Austr. II. 103. 122.
*Carabus autumnalis* Duftschm. Faun. Austr. II. 100. 115.
*Harpalus inunctus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 48. 26 tb. 84. f. *c. C*
*Harpalus seriepunctatus* Sturm Deutschl. Ins. IV 63. 35. tb. 87. f. *c. C.*

Pechschwarz, pechbraun oder selbst braunroth, mit gelbrothen Tastern, Fühlern und Beinen. Das Halsschild ist hinten so breit als in der Mitte, nach vorn etwas verengt, mit vorn schwach gerundeten, hinten sehr schwach ausgeschweiften Seiten, vorn gerade abgeschnitten, so dafs die Vorderecken fast gar nicht vortreten, die Hinterecken sind scharf rechtwinklig, der Hinterrand zeigt nur Spuren von Punkten in den Hinterwinkeln, der gewöhnliche Basaleindruck bildet einen länglichen Strich, die Ränder scheinen besonders an den Hinterecken röthlich durch. Die Flügeldecken sind an der Basis so breit wie die Basis des Halsschildes, hinten schwach ausgebuchtet, ziemlich gewölbt, die Streifen sind nur mäfsig tief und im Grunde sehr fein punktirt, die Zwischenräume eben, der dritte am zweiten Streifen mit einigen flachen Grübchen bezeichnet, deren Zahl zwischen zwei und fünf schwankt, der siebente hinten mit drei oder vier kleinen Punkten besetzt; der achte Streif ist in der hinteren Hälfte sehr tief und hat hier eine Anzahl grübchenförmiger Eindrücke, auf der vorderen seichteren Hälfte desselben stehen nur hinter der Schulter einige Punkte; eine Reihe kleinerer Punkte zieht sich innen am neunten Streifen hin, die Punkte dieser Reihe fliefsen hinten mit den grübchenförmigen Eindrücken am achten Streifen zusammen.

In ganz Deutschland, aber nirgends häufig. Auch in Frankreich, der Schweiz, Ungarn, Polen.

**43. H. servus:** *Ovatus, subdepressus, nigro-piceus, antennis palpisque ferrugineis, prothorace antrorsum angustato, basi emarginato, angulis posticis acutis, striis elytrorum subtilibus.* — Long. 3½—4 lin.

Gyll. Ins. Succ. IV. 437. 33—34. — Dej. Spec. IV. 377. 151. Icon. IV. 229. 108. pl. 197. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 56. 21. — Heer Faun. helv. 114. 49. — Schiödte Danm. Eleuth. 144. 18. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 138. 61. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 60.

*Carabus servus* Duftschm. Faun. Austr. II. 101. 117.
*Harpalus complanatus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 64. 36. tb. 88. f. *a. A.*

Eiförmig, ziemlich flach, braunschwarz, die Flügeldecken und die Ränder des Halsschildes oft braunroth. Die Fühler und Taster sind röthlich. Das Halsschild ist an der Basis am breitesten, an den Seiten sanft nach vorn zugerundet und hier ansehnlich schmäler als hinten, der Hinterrand ist bogenartig ausgerandet, wodurch die Hinterecken nach hinten gerichtete, ziemlich spitze Winkel bilden, die Oberfläche ist glatt, die Längseindrücke der Basis schmal aber ziemlich scharf. Die Flügeldecken sind hinten schwach ausgerandet, oben fein und einfach gestreift. Die Beine sind schwarz, die Wurzel der Schienen und Füfse rothbraun.

Ueberall in Deutschland und über die angrenzenden Länder von Mitteleuropa und Schweden verbreitet.

**44. H. anxius:** *Niger, antennarum basi palpisque ferrugineis, prothorace antice subangustato, angulis posticis subrectis, elytris subtilius striatis.* — Long. 3—3¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 72. 41. tb. 89. f. *b. B.* — Gyll. Ins. Suec. IV. 439. 33—34. — Dej. Spec. IV. 375. 150.; Icon. IV. 227. 107. pl. 197. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 57. 22. — Heer Faun. helv. 114. 48. — Schiödte Danm. Eleuth. 145. 19. — Dawson Geod. brit. 151. 28. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 138. 62. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 61.

*Carabus anxius* Duftschm. Faun. Austr. II. 101. 116.
*Carabus piger* *Duftschm. Faun. Austr. II. 104. 122.
*Harpalus piger* *Sturm Deutschl. Ins. IV. 31. 16. tb. 82. f. *c. C.*
*Carabus sericeus* *Duftschm. Faun. Austr. II. 103. 120.
*Harpalus sericeus* *Sturm Deutschl. Ins. IV. 78. 45. tb. 91. f. *a. A.*
*Harpalus nigripes* *Sturm Deutschl. Ins. IV. 69. 39. tb. 88. f. *d. D.*

***Harpalus subcylindricus*** *Dej. Spec. IV. 374. 149.; Icon IV. 226. 106. pl. 197. f. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 139. 63.

***Harpalus ambigenus*** *(Dej.) Reiche Bull. de la soc. entom. de Franc 1853. p. XXX.

***Harpalus pumilus*** *Dej. Spec IV. 305. 94.; Icon. IV. 170. 64. pl 190. f. 1. — Heer Faun. helv. 112. 40. — Fairm. et Laboulb. Faun franc. 141. 72.

***Harpalus servus*** Sturm Deutschl. Ins. IV. 73. 42. tb. 89. f. c. C.

Einer Amara von mittlerer Gröfse nicht unähnlich, lang eiförmig, ziemlich flach, glänzend kohlschwarz, die Flügeldecken der Weibchen matt. Die Taster sind rostroth, gewöhnlich mit dunklerer Wurzel der einzelnen Glieder. Die Fühler sind heller oder dunkler braun, das Wurzelglied und oft auch das zweite und dritte rothgelb, selten sind die ganzen Fühler röthlich, häufiger ist das zweite und dritte Glied braunschwarz mit röthlicher Spitze. Das Halsschild ist um ein Drittheil breiter als lang, fast gleichbreit, nur vorn sanft gerundet und etwas verengt, der Vorderrand ist schwach ausgerandet, die Vorderecken wenig vortretend und abgerundet, die Hinterecken sind etwas nach hinten vorgezogen, nicht scharf, die Basis ist bis auf die gewöhnlichen Eindrücke glatt, die Mittellinie sehr fein. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang wie das Halsschild, in den Schultern von gleicher Breite mit diesem, hinter den Schultern wenig erweitert mit fast parallelen Seiten, hinten schief ausgebuchtet, oben fein gestreift. Die Beine sind schwarz, die Wurzel der Schienen gewöhnlich und die Spitze der Füfse zuweilen braun.

Allenthalben in Deutschland häufig und über das ganze mittlere und nördliche Europa verbreitet.

Die Form des Halsschildes unterliegt einigen Abänderungen; der Hinterrand desselben ist oft, besonders bei den grofsen Exemplaren, deutlich ausgerandet, so dafs die Hinterecken etwas nach hinten vortreten, bei anderen Stücken ist er fast gerade und die Hinterecken abgerundet; im letzteren Falle ist das Halsschild in der Mitte meist ein wenig breiter als an der Basis und vorn nur wenig verengt. (*H. pumilus* Dej.)

Die hier gegebenen Aufschlüsse über *Car. piger* Duftschm., *Car. sericeus* Duftschm. und *Harp. nigripes* Sturm habe ich in Megerle's Sammlung gefunden; sie werden durch die Beschreibungen und Sturm's Abbildungen gerechtfertigt. *Car. sericeus* ist ein Weibchen mit lichteren nicht völlig ausgefärbten Flügeldecken, *Harp. nigripes* ein Männchen mit ganz schwarzen Beinen. In der Abbildung des *H piger* sind die Füfse und Fühler zu grell colorirt, wie sich aus den Beschreibungen ergiebt

Ein mir von H. Marq. de la Ferté mitgetheiltes Original-Exemplar des *H. subcylindricus* Dej. aus Spanien verbinde ich ebenfalls unbedenklich mit anxius. — In *H. pumilus* Dej., von dem ich die drei Exemplare der Dejean'schen Sammlung vor mir gehabt habe, vermag ich auch nicht eine von anxius verschiedene Art zu erkennen, mit dem er von Dejean gar nicht verglichen ist. Das Halsschild ist bei demselben in der Mitte fast etwas breiter als hinten, vorn nur wenig verengt, die Hinterecken sind deutlich abgerundet, der Körper etwas mehr gleichbreit. Ich besitze mehrere übereinstimmende Stücke aus Oestreich, Serbien und Frankreich, aber auch alle Zwischenformen zu dem typischen anxius. Der angebliche zweite Eindruck auf jeder Seite der Halsschildbasis bei pumilus besteht nur in einer schwachen Abflachung der Seiten neben den Hinterecken. — Ein Exemplar von der gleichbreiten Körperform des pumilus hat Sturm als *H. servus* abgebildet; dafs der letztere mit anxius zu verbinden sei, war schon Erichson's Meinung (a. a. O.), doch nahm er an den rostrothen Fühlern einigen Anstofs; die Fühler sind aber in der That bei einzelnen Exemplaren des anxius ganz röthlich.

**45. H. fuscipalpis:** *Niger, antennarum scapo rufo, palpis pedibusque piceis, prothorace breviore, antrorsum subangustato, apice fere truncato, angulis posticis subrectis, coleopteris prothorace latioribus.* — Long. $3\frac{1}{3}$—4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 66. 37. tb. 88. f. *b. B.* — *Dej. Spec. IV. 373. 148.; Icon. IV. 225. 105. pl. 196. f. 6. — Heer Faun. helv. 114. 47. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 61.

*Harpalus subvirens* *Chaud. Enum. d. Carab. d. Cauc. 182. 288.

*Carabus contristatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 102. 119. forte.

Dem H. anxius ähnlich, aber meist gröfser, schwarz, das Weibchen nur schwach glänzend, oft mit grünlichem Scheine. Die Taster sind braunschwarz, nur die Spitze der einzelnen Glieder etwas röthlich. An den Fühlern ist das erste und meistens auch das zweite Glied, wenigstens an der Spitze, rothgelb, die folgenden sind braunschwarz. Das Halsschild ist viel kürzer als breit, an den Seiten sanft gerundet und nach vorn etwas verengt, der Vorderrand fast gerade, die Vorderecken kaum vortretend und völlig abgerundet, die Hinterecken fast rechtwinklig, aber nicht scharf, der Hinterrand gerade, die gewöhnlichen Längseindrücke der Basis sind im Grunde sehr schwach punktirt, die Seiten scheinen bisweilen röthlich durch. Die Flügeldecken sind an der Basis etwas breiter als das Halsschild, hinter der Mitte etwas erweitert, hinten schwach ausgebuchtet, mäfsig gewölbt und ziemlich tief gestreift. Die Beine sind pechbraun oder röthlich pechfarbig, die Schenkel etwas dunkler.

In Oestreich, nach Rosenhauer auch bei Erlangen, selten. Auch in der Schweiz (z. B. bei Schaffhausen) und im Caucasus.

Die Beschreibung des *Car. contristatus* Duftschm. ist so kurz, dafs sie eine sichere Deutung nicht gestattet. Die schwarzen Fühler mit rostrothem Wurzelgliede, und das sanft zugerundete, an den Seiten röthlich durchscheinende Halsschild passen aber am besten auf die gegenwärtige Art.

**46. *H. flavitarsis:*** *Niger, antennis, palpis tarsisque ferrugineis, prothorace antice angustato, angulis posticis subrotundatis, elytris brevioribus, apice subsinuatis.* — Long. $2\frac{1}{3}$—3 lin.

*Dej. Spec. IV. 378. 152.; Icon. IV. 230. 109. pl. 197 f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 38. 23. — Heer Faun. helv. 114. 50. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 140 66. — Redtenb. Faun Austr. ed. II. 60.

*Harpalus modestus* *Dej. Spec. IV. 367. 142.; Icon. IV. 221. 101. pl. 196. f. 2. — Heer Faun. helv. 113. 45.

*Carabus aestivus* Duftschm. Faun. Austr. II. 105 125. forte.

Kürzer und verhältnifsmäfsig breiter als anxius, schwarz, die Fühler, Taster und Füfse rothgelb. Das Halsschild ist mehr als um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten etwas mehr gerundet als bei anxius, die Hinterecken sind etwas stumpfer und die Spitzen derselben fast abgerundet, der äufserste Seitenrand ist gewöhnlich besonders an den Hinterecken, röthlich. Die Flügeldecken sind kürzer als bei anxius und an der Spitze etwas schwächer gebuchtet, der gewöhnlich im dritten Zwischenraume eingestochene Punkt fehlt bisweilen. Die Schienen sind besonders an der Wurzel rothbraun.

In ganz Deutschland, aber überall ziemlich selten. Auch in Frankreich, der Schweiz und in Ungarn.

*Harp. modestus* Dej. ist den Originalexemplaren zufolge mit *H. flavitarsis* Dej. einerlei, wie sich dieſs auch aus der Beschreibung ergiebt. Der Beschreibung nach halte ich auch *Car. aestivus* Duftschm. für die gegenwärtige Art; das Citat ist indessen nicht so sicher, dafs die Einführung des Namens gerechtfertigt wäre.

**47. *H. picipennis:*** *Nigro-piceus, antennis palpisque ferrugineis, pedibus rufo-piceis, prothorace subtransverso, lateribus et angulis posticis rotundatis, elytris brevioribus.* — Long. 2—3 lin.

Sturm Deutschl. Ins. IV. 75. 43. tb. 90. f. *a. A.* — Gyll

Ins. Suec. IV. 439. 33—34. — Dej. Spec. IV. 379. 153.; Icon. IV. 231. 110. pl. 197. f. 5. — Heer Faun. helv. 115. 51. — Schiödte Danm. Eleuth. 147. 21. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 140. 67. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 60.

*Carabus picipennis* Duftschm. Faun. Austr. II. 102. 118.

*Carabus vernalis* *Fabr. Syst. El. I. 207. 202. — Duftschm. Faun. Austr. II. 106. 126.

*Harpalus vernalis* Dawson Geod. brit. 152 30.

*Harpalus pumilus* Sturm Deutschl. Ins. IV. 77. 44. tb. 90. f. *b. B.*

Die kleinste einheimische Art der Gattung, übrigens in der Gröfse sehr veränderlich, von kurzer, gedrungener Gestalt, pechschwarz oder pechbraun, unten gewöhnlich etwas lichter, die Taster und Fühler blafs bräunlich gelb, die Beine röthlich pechfarbig, meist mit schwärzlichen Schenkeln, bisweilen sind auch die Schienen schwarz. Das Halsschild ist kurz viereckig, vorn nicht schmäler als an der Basis, an den Seiten sanft gerundet, die Vorder- und Hinterecken sind abgerundet, der Vorderrand ziemlich ausgerandet, die Oberfläche schwach gewölbt und bis auf die seichten Längseindrücke am Hinterrande glatt, die Mittellinie ist sehr fein. Die Flügeldecken sind vorn etwas breiter als die Basis des Halsschildes, ziemlich kurz, an den Seiten etwas bauchig, an der Spitze schwach ausgebuchtet, oben ziemlich fein gestreift, ohne eingestochenen Punkt am dritten Streifen.

In ganz Deutschland und an vielen Orten nicht selten. Ueber Mittel-Europa und England verbreitet.

*Car. vernalis* Fabr. gehört der Kieler Sammlung zufolge zu dieser Art, ist aber nicht, wie Fabricius annahm, der *Car. vernalis* Panz. (ein Pterostichus). Der Name *picipennis* ist daher der älteste berechtigte. — *Harp. pumilus* Sturm ziehe ich trotz der an der Spitze schwarzen Fühler und der ganz schwarzen Beine zu der gegenwärtigen Art. Die Form, die das Halsschild in der Abbildung zeigt, kommt nur dem picipennis zu, Fühler mit gelber Wurzel- und schwarzer Spitzenhälfte hat überhaupt kein Harpalus, die letztere war daher an dem abgebildeten Stücke wohl zufällig geschwärzt; dieselbe Bewandtnifs mag es mit den ganz schwarzen Beinen gehabt haben, wenigstens ist keine Art bekannt, welche mit der Halsschildform des picipennis schwarze Beine verbindet.

### **Stenolophus** Erichs.

Käf. d. Mark S. 59

*Stenolophus* Dej. et *Acupalpus* Latr. Dej. (ex parte.)

*Mentum edentatum.*

*Palpi articulo ultimo fusiformi, subacuminato vel subtruncato.*

*Tibiae anticae lineares, apice extus vix spinulosae.*

*Tarsi antici maris leviter dilatati, subtus biseriatim lamellato-papillosi, medii plerumque subdilatati.*

Die Oberlippe ist quervierreckig, mit abgerundeten Vorderecken, vorn gerade. Die Oberkiefer ragen wenig über die Oberlippe vor, sind ziemlich gebogen und spitz. An den Unterkiefern ist die Spitze der inneren Lade lang aber wenig nach innen gebogen, das Endglied der tasterförmigen äufseren Lade ist meist länger als das Wurzelglied und ragt bisweilen (bei Sten. flavicollis) über die Spitze der inneren Lade hinaus. Das Kinn ist einfach ausgerandet, die Ausrandung nicht breit, die Ecken der Ausrandung meist spitz. Der Vorderrand der Zunge ist gerade, oder tritt in der Mitte etwas vor (bei Sten. teutonus); es sind stets nur zwei Zungenborsten vorhanden*); die grofsen häutigen Nebenzungen sind etwas länger als die Zunge. An den Tastern ist das letzte Glied spindelförmig, meist ziemlich spitz (bei Sten. elegans, dorsalis, flavicollis), bisweilen etwas abgestutzt (bei Sten. teutonus), das Endglied der Kiefertaster ist länger als das vorhergehende.

Das Halsschild ist breiter als lang, meist viereckig, hinten bisweilen merklich verengt, die Mittellinie ist meist fein. Die Flügeldecken sind vor der Spitze nur sehr schwach ausgebuchtet, glatt gestreift, die Reihe der Augenpunkte am achten Streifen ist in der Mitte unterbrochen, im dritten Zwischenraum steht in der hinteren Hälfte nahe am zweiten Streifen fast immer ein eingestochener Punkt. Die Flügel sind ausgebildet.

Die Beine sind schlank, die Vorderschienen schmal, gegen die

---

*) Schiödte's Angabe, dafs vier Zungenborsten vorhanden sind, vermag ich eben so wenig zu bestätigen, als dafs die Ecken der Zunge abgeschnitten sind (Dann. Eleuth. tb. V. f. 9.). Auch das Längenverhältnifs der Glieder der Unterkieferlade ist von Schiödte (l. c. f. *e*) nicht richtig dargestellt, das zweite Glied erscheint in der Abbildung dreimal so lang als das erste, ist aber in Wirklichkeit nur wenig länger.

Spitze kaum verdickt und aufsen an der Spitze nur mit zwei bis drei Dörnchen besetzt.

Die Vorderfüfse der Männchen sind gewöhnlich nur schwach, bisweilen nur in sehr geringem Grade erweitert*), an der Sohle mit zwei Reihen federförmiger Schüppchen besetzt; auch die Mittelfüfse sind gewöhnlich, wenn schon noch schwächer als die Vorderfüfse, erweitert, bisweilen (bei den nordamerikanischen Arten St. dissimilis und unicolor Dej.) ist die Erweiterung aber kaum noch zu erkennen. Die drei ersten erweiterten Glieder sind ziemlich dreieckig, an den Ecken abgerundet, das vierte bei einer Reihe von Arten tief ausgeschnitten, zweilappig, bei einer anderen mäfsig ausgerandet, herzförmig. Latreille, Lacordaire und J. Duval unterscheiden nach dieser Bildung des vierten Fufsgliedes beim Männchen die Gattungen *Stenolophus*, welche die Arten mit zweilappigem Gliede und *Acupalpus*, welche die mit ausgerandetem umfafst. *St. elegans* mit tief ausgeschnittenem Gliede hat aber im Habitus eine so grofse Aehnlichkeit mit den zu Acupalpus gehörenden Arten, dafs Dejean eine Abänderung desselben als *Acupalpus ephippium* beschrieben hat. Ich theile daher die Meinung Erichson's, dafs der angeführte Unterschied zu unbedeutend ist, um darauf mehr als Unterabtheilungen innerhalb der Gattung zu gründen.

Die Stenolophen finden sich besonders an feuchten Orten unter Steinen, im Anspülicht etc. Die Gattung ist besonders in der gemäfsigten nördlichen Zone von Europa, Asien und Amerika zu Hause, durch einzelne Arten aber auch im tropischen Asien, in Afrika und in Südamerika vertreten. (s. Lac. Gen. d. Col. t. I.)

*A.* Das vierte Glied der vorderen Füfse beim Männchen tief ausgeschnitten, zweilappig. (*Stenolophus* Dej.)

1. **S. teutonus**: *Ater, antennarum basi pedibusque testaceis, prothorace rufo, quadrato, basi utrinque subfoveolato, angulis posticis rotundatis, elytris rufis, macula magna postica communi nigro-cyanea, apice leviter sinuatis, striola scutellari brevi.* — Long. 3 lin.

Dawson Geod. brit. 154. 1. — Wollast. Ins. Mader. 59. 42.
*Carabus teutonus* Schrank Enum. Ins. Austr. 214. 404.
*Carabus vaporariorum* Fabr. Syst. El. I. 206. 198. — Panz. Faun.

*) Nach Le Conte (Trans. Amer. Philos. Soc. X. p. 386.) bei einer Anzahl amerikanischer Arten.

Germ. 16. 7. — Oliv. Entom. III. 35. 106. 147. tb. 5. f. 57. a. b. Illig. Käf. Preufs. 199. 84. — Duftschm. Faun. Austr. II. 111 191

*Harpalus vaporariorum* Gyll. Ins. Suec. II. 161. 68. — Sturm Deutschl. Ins. IV. 120. 69.

*Stenolophus vaporariorum* Steph Ill. of brit. Ent. I. 165. 1. pl. 9 f. 2. — Dej. Spec. IV. 407. 1.; Icon. IV. 239. 1. pl. 198 f. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 59. 1. — Heer Faun. helv. 115. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 149. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun franc. 144. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 62.

*Stenolophus hirticornis* Krynicki Bull. d. Mosc. 1829. p. 188.; 1832 pag. 87.

Der Kopf ist glänzend schwarz. Die Taster sind gelb, meist mit dunklerer Wurzelhälfte des letzten Gliedes, die Fühler bräunlich, mit zwei gelben Wurzelgliedern. Das Halsschild ist oben und unten glänzend roth, kaum breiter als lang, hinten so breit als vorn, an den Seiten schwach gerundet, der Vorderrand ist fast gerade, die Vorderecken völlig abgerundet und gar nicht vorstehend, die Hinterecken ebenfalls abgerundet, die Oberseite glatt, mit sehr feiner Mittellinie und einer seichten, schwach punktirten Grube auf jeder Seite der Basis. Das Schildchen ist braunroth. Die Flügeldecken sind ein- und einhalbmal so lang als zusammen breit, fast gleichbreit, hinten nur schwach ausgeschweift, einfach gestreift, stark glänzend, gelbroth, mit einem gemeinschaftlichen bläulich schwarzen Fleck, der sich gewöhnlich von der Spitze bis über die Mitte, bisweilen bis fast zur Basis und an den Seiten bis fast an den Rand ausdehnt; der rudimentäre Streif an der Basis zwischen dem ersten und zweiten Streifen ist kurz und endet hinten getrennt von dem ersten Streifen. Die Mittel- und Hinterbrust und der Hinterleib ist schwarz. Die Beine sind hellgelb.

Ziemlich häufig und über ganz Europa verbreitet.

Da der gegenwärtige Käfer nicht, wie Fabricius annahm, der *Car vaporariorum* Linn. (s. Cymindis vapor.) ist, so habe ich, dem Beispiele Dawson's und Wollaston's folgend, dem ohnehin älteren Schrank'schen Namen den Vorzug gegeben.

*Stenol. hirticornis* Krynicki ist nach Krynicki's eigner Meinung (Bull. d. Mosc. 1832. p. 87.) nur eine Abänderung mit bis in die Nähe der Basis reichenden schwarzen Flecke der Flügeldecken.

Der in Sicilien, Sardinien, im nördlichen Afrika, im Caucasus und in Persien vorkommende *Stenol. abdominalis* Gené (d. quibusd. ins. Sard. fasc. II. p. 12.) = *St. persicus* Mannerh. (Bull. d. Mosc. 1844. 432.) weicht von *S. teutonus* nur durch rothgelben Hinterleib und röthliche Naht der Flügeldecken ab.

2. ***S. skrimshiranus:*** *Ater, antennarum basi pedibusque pallide testaceis, prothorace elytrisque rufo-testaceis, illo subquadrato, basi utrinque subfoveolato, angulis posticis rotundatis, elytris apice sinuatis, striola scutellari brevi.* — Long. $2\frac{1}{2}$ — 3 lin.

Steph. Ill. of brit. Ent. I. 166. 2.; Man. of. Brit. Col. 48. 359. — Dawson Geod. brit 155. 2. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 62.

*Stenolophus melanocephalus* Heer Faun. helv. 115. 2.

*Stenolophus vaporariorum var.* (*melanocephalus*) Dej. Spec. IV. 409. — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 144. 1.

Var. *Plaga indeterminata cyanescenti-fusca ante apicem elytrorum.*

*Stenolophus affinis* Bach Käferf. f. Nord- u. Mitteldeutschl. I. 380.

Gewöhnlich ein wenig kleiner als teutonus und aufser in der Färbung durch etwas kürzeres, vorn mehr ausgerandetes Halsschild und durch die hinten stärker ausgeschweiften, in den Schultern etwas schmäleren Flügeldecken unterschieden. Der Kopf ist schwarz, die Taster und die beiden Wurzelglieder der sonst bräunlichen Fühler gelbroth. Das gelbrothe Halsschild ist deutlich breiter als lang, der Vorderrand schwach ausgerandet, so dafs die abgerundeten Vorderecken mehr als bei teutonus vortreten. Die Flügeldecken sind einfach rothgelb, hinten unbestimmt bräunlich und haben einen bläulichen Schimmer; sie sind in den Schultern etwas schmäler, an den Seiten etwas mehr gerundet und hinten deutlicher ausgeschweift als bei teutonus. Die Brust und der Hinterleib sind schwarz, die Beine blafsgelb.

Nicht selten haben die Flügeldecken einen verwaschenen bräunlichen, blauschillernden Fleck auf der hinteren Hälfte, der weder die Spitze noch den Seitenrand erreicht, und stets durch die gelbe Naht getheilt ist. (*Sten. affinis* Bach.) Solche Exemplare scheint Dejean für Uebergänge zu vaporariorum gehalten zu haben. (A. a. O. p. 409.)

Nur im südlichen und westlichen Deutschland, in Oestreich, in der Rheinprovinz bei Crefeld, in Westphalen bei Dortmund. Auch in Ungarn, der Schweiz, in Frankreich und im südlichen England.

3. ***S. discophorus:*** *Ater, antennarum basi pedibusque pallide testaceis, prothorace rufo subquadrato, postice subangustato,*

*basi utrinque foveolato punctatoque, angulis posticis obtusis, elytris testaceis, macula communi media nigro-subcyanea, striola scutellari longa* — Long. $2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{3}$ lin.

Fischer Entom. d. l. Russ. II. 141. 1. tb. 26. f. 9. — Dej. Spec IV. 409. 2.; Icon. IV. 241. 2. pl. 198. f. 2. — Heer Faun. helv. 115. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 144. 2. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 62.

Etwas gestreckter als S. teutonus, besonders in den Flügeldecken und häufig etwas gröfser. Der Kopf ist schwarz, die Taster und zwei oder drei Wurzelglieder der röthlich braunen oder braunen Fühler sind gelbroth. Das Halsschild ist breiter als lang, nach hinten etwas verengt, mit stumpfwinkligen Hinterecken, die Basalgruben sind etwas tiefer als bei teutonus, im Grunde und an den Rändern deutlich punktirt. Die Flügeldecken sind nicht ganz doppelt so lang als zusammen breit, gleichbreit, vor der Spitze nur sehr schwach ausgerandet, stärker als bei teutonus gestreift, gelb mit einem gemeinschaftlichen blauschwarzen Fleck, ziemlich in der Mitte von gröfserer oder geringerer Ausdehnung, der aber hinten nicht das dritte Viertheil der Flügeldecken und aufsen nicht den fünften Streif überschreitet; der rudimentäre Streif an der Basis zwischen dem ersten und zweiten Streif ist lang und mündet hinten fast immer in den ersten Streifen ein. Brust und Hinterleib sind schwarz, die Beine blafsgelb.

Bei Wien und am Neusiedler See.

***4. S. vespertinus:*** *Nigro-piceus, antennarum scapo, prothoracis limbo pedibusque pallidis, elytris brunneo-testaceis, disco posteriore nigro-cyanescente.* — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Stephens Ill. of brit. Entom. I. 166. 3. pl 9. f. 3. — Dej. Spec. IV. 421. 11.; Icon. IV. 216. 5. pl. 198. f. 5. — Erichs. Käf. d. Mark 60. 2. — Heer Faun. helv. 116 4. — Dawson Geod. brit. 155. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 141. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 62.

*Carabus vespertinus* Panz. Faun Germ. 37. 21. — Illig. Käf. Preufs. 197. 81. — Duftschm. Faun. Austr. II. 147. 192.

Var. *Elytris nigro-cyanescentibus, margine pallido.*

*Carabus Ziegleri* Panz. Faun. Germ. 108. 8.

Von der Gestalt des St. teutonus, aber schmäler. Der Kopf ist schwarz, die Taster sind blafsgelb, mit schwärzlicher Basalhälfte des letzten Gliedes, die Fühler braunschwarz mit rothgelbem Wurzelgliede. Das Halsschild ist fast viereckig, so lang als breit, an

den Seiten sehr wenig gerundet, schwarz mit rothgelbem Seitensaum, die Hinterecken sind abgerundet, die ziemlich grofsen, runden Basaleindrücke leicht punktirt. Die einfach gestreiften Flügeldecken sind gewöhnlich vorn und an den Seiten braungelb und haben innen und hinten einen gemeinschaftlichen braunschwarzen, bläulich schimmernden Fleck, der gewöhnlich vor der Mitte beginnt und durch die braungelbe Naht getheilt ist; nicht selten gewinnt aber die schwarze Farbe eine gröfsere Ausdehnung und es bleibt nur die Naht und der Aufsenrand gelb. Die Unterseite ist schwarz, die Beine blafsgelb.

In ganz Deutschland, aber nirgends häufig, von Spanien bis nach Sibirien verbreitet.

6. **S. elegans**: *Niger, antennarum basi pedibusque testaceis, prothorace rufo, elytris testaceis, macula magna oblonga nigra.* — Long. $1\frac{1}{4}$ — 2 lin.

Dej. Spec. IV. 412. 5.; Icon. IV. 243. 3. pl. 198. f. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 150. 2. — Dawson Geod. brit. 156. 4 pl. 2. f. *b. B.* — Fairm et Laboulb. Faun franc. 141. 3. — Redtenb. Faun. Austr. ed II. 62.

Var. *Prothoracis disco nigro-piceo.*

*Acupalpus ephippium* * Dej. Spec. IV. 445. 6.; Icon. IV. 259. 6. pl. 199. f. 6.

Dem St. dorsalis sehr ähnlich, aber gröfser, das Halsschild ist an den Seiten stärker gerundet, lebhafter und meist einfarbig roth. Der Kopf ist schwarz; die Taster sind gelb, das letzte Glied braunschwarz mit heller Spitze. Die zwei ersten Glieder der Fühler sind roth, die folgenden braunschwarz. Das Halsschild ist lebhaft roth, etwas breiter als lang, hinten kaum schmäler als vorn, an den Seiten sanft gerundet, vorn schwach ausgerandet, mit wenig vorstehenden, ziemlich abgerundeten Vorderecken, die Hinterecken sind völlig abgerundet, die Oberfläche bis auf die zwei schwachen, im Grunde kaum punktirten Basaleindrücke glatt, die Mittellinie sehr fein. Das Schildchen ist braunroth. Die Flügeldecken sind um die Hälfte länger als zusammen breit, fast gleichbreit, vor der Spitze schwach gebuchtet, einfach gestreift, mit flachen Zwischenräumen, gelbroth mit einem grofsen schwarzen, meist etwas bläulich schillernden Fleck von gröfserer oder geringerer Ausdehnung, der in seiner gröfsten Breite gewöhnlich vom ersten bis zum achten Streifen, selten bis zum Aufsenrande reicht, innen sich meist etwas weiter nach vorn

als aufsen, hinten nur selten bis zur Spitze ausdehnt. Die Brust und der Hinterleib sind schwarz, die Beine rothgelb.

Bisweilen ist das Halsschild in der Mitte schwarz, wie bei S. dorsalis (*Acup. ephippium* Dej.). Bei solchen Exemplaren ist auch die schwarze Farbe auf den Flügeldecken sehr ausgebreitet.

Auf Salzboden, am salzigen See bei Eisleben, im Magdeburgischen bei Sülldorf unter Erdschollen und besonders an den Wurzeln der Salicornien nicht selten. Auch am Neusiedlersee bei Wien. Wie alle Salzkäfer ist er weit verbreitet und findet sich auch an Meeresküsten. Es liegen mir Exemplare aus Frankreich, Dalmatien, den jonischen Inseln, aus dem südlichen Rufsland und von Smyrna vor. Nach Schiödte ist er einmal bei Copenhagen und nach Dawson auf der Insel Sheppey vorgekommen. Die Abänderung mit schwarzer Scheibe des Halsschildes (*Ac. ephippium* Dej.) besitze ich sowohl vom salzigen See als aus dem südlichen Rufsland.

*B.* Das vierte Glied der vorderen Füfse beim Männchen mäfsig ausgerandet, herzförmig. (*Acupalpus* Latr.)

**6. S. *flavicollis*:** *Niger, antennarum basi pedibusque testaceis, prothoracis noto et episternis flavo-rufis, coleopteris fusco-testaceis, margine suturaque dilutioribus.* — Long. 1½ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 63. 7. — Heer Faun. helv. 117 9 — Schiödte Danm. Eleuth. 153. 5. — Dawson Geod. brit. 160 9.

*Trechus flavicollis* Sturm Deutschl. Ins. VI 87. 11. tb. 151. f. c. C.
*Acupalpus flavicollis* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 63.
*Acupalpus nigriceps* Dej. Spec. IV. 453. 12.; Icon. IV. 267. 12 pl. 200. f. 6.
*Stenolophus nigriceps* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 146. 11.

Von St. dorsalis aufser in der Färbung durch etwas längeres Halsschild mit stumpfwinkligen, minder abgerundeten Hinterecken unterschieden. Der Kopf ist schwarz. Die Mandibeln, Taster und Fühler wie bei dorsalis gefärbt. Das Halsschild ist oben gelblich roth, ungefleckt, unten sind die Episternen von derselben Farbe, das Prosternum aber schwärzlich. Die Flügeldecken sind bräunlich gelb oder bräunlich, nach der Spitze zu dunkler, am Rande und an der Naht immer heller. Die Brust und der Hinterleib sind schwarz. Die Beine sind rothgelb.

Das ungefleckte Halsschild giebt dem Käfer eine gewisse Aehnlichkeit mit S. elegans; er ist aber kleiner, hat ein minder gerun-

detes Halsschild mit mehr stumpfwinkligen Hinterecken und ein schwarzes Prosternum.

In ganz Deutschland, aber nicht gerade häufig. In Mittel-Europa weit verbreitet.

7. **S. dorsalis**: *Nigro-piceus, antennarum basi, pedibus, prothoracis postice subangustati limbo elytrisque testaceis, his plaga posteriori nigra.* — Long. 1½—1⅔ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 61. 4 — Heer Faun. helv. 116. 7. — Schiödte Danm. Eleuth. 151. 3. — Dawson Geod. brit. 158. 6. — Wollast. Ins. Mader. 60. 43. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 145. 8

*Carabus dorsalis* Fabr. Syst. El. I. 208. 207. — Rossi Faun. Etr. I. 436. 204. — Illig. Käf. Preufs. 198. 83. — Duftschm. Faun. Austr. II. 149. 195.

*Harpalus dorsalis* Gyll. Ins. Suec. II. 164. 170.

*Trechus dorsalis* Sturm Deutschl. Ins. VI. 72. 2. tb. 149. f. *b. B.* — Steph. Ill. of brit. Ent. I. 167. 1. pl. 9. f. 4.

*Acupalpus dorsalis* Dej. Spec. IV. 446. 7; Icon. IV. 260. 7. pl. 200. f. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 63.

*Trechus parvulus* Sturm Deutschl. Ins. VI. 77. 5. tb 105. f *b. B.*

Der Kopf ist schwarz, die Mandibeln sind röthlich mit dunklerer Spitze, die Taster gelb, die Wurzelhälfte des letzten Gliedes schwärzlich. Die zwei ersten Fühlerglieder sind gelb, das zweite oben oft schwärzlich, die folgenden braunschwarz. Das Halsschild ist gelb, in der Mitte mit einem braunschwarzen, mehr oder weniger ausgebreiteten Fleck, nach hinten ein wenig verengt, die Hinterecken abgerundet, die Basaleindrücke flach und glatt. Die Flügeldecken sind einfach gestreift, bräunlich gelb, mit einem mehr oder weniger ausgebreiteten Fleck, der die Naht und den Aufsenrand immer, gewöhnlich auch die Spitze und das erste Drittheil der Flügeldecken frei läfst, bisweilen aber vorn bis zur Mitte der Basis reicht, so dafs hier ein gelber Fleck neben dem Schildchen gebildet wird. Die Unterseite ist schwarz. Die Beine sind gelb.

Allenthalben sehr häufig und über ganz Europa verbreitet. Die Exemplare mit gelbem Fleck neben dem Schildchen (*Sten. maculatus* Ziegl.) kommen nur im Süden vor und sind hier die vorherrschenden.

In Fabricius Sammlung befindet sich Stenol. conspulus mit Bembidium ustulatum Linné vermengt als Carabus dorsalis bezettelt; die Beschreibung pafst aber besser auf die gegenwärtige Art, und es ist wohl

mit Erichson (Käf. der Mark S. 62.) anzunehmen, dafs Fabricius in der Sammlung später eine Verwechselung gemacht hat.

Dafs als *Trechus parvulus* von Sturm ein unreifes Exemplar des dorsalis dargestellt ist, unterliegt um so weniger einem Zweifel, als bei Breslau, wo der Käfer gefunden war, eine andere Art, die in Betracht kommen könnte, überhaupt nicht vorkommt.

**8. S. brunnipes:** *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque fusco-testaceis, prothorace subquadrato, basi utrinque impresso, elytris subtiliter striatis.* — Long. 1¾ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 62. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 145. 9.

*Trechus brunnipes* Sturm Deutschl. Ins. VI. 88. 12 tb. 151. f. b. B.
*Acupalpus brunnipes* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 63.
*Acupalpus atratus* Dej. Spec. IV. 449. 9.; Icon. IV. 263. 9. pl. 200. fig 3.

Völlig von der Form des S. dorsalis, aber ganz braunschwarz, nur das erste Glied der Fühler und die Beine, und gewöhnlich auch der umgeschlagene Rand der Flügeldecken sind bräunlich gelb. Die letzteren sind feiner gestreift als bei S. dorsalis, ohne eingestochenen Punkt hinten am zweiten Streifen.

In ganz Deutschland, aber nicht gerade häufig. In Mittel- und Südeuropa weit verbreitet.

Erichson's Angabe, dafs die Hinterecken des Halsschildes noch etwas stumpfer und abgerundeter und die Flügeldecken länglicher seien als bei St. dorsalis, kann ich nicht bestätigen.

**9. S. exiguus:** *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque piceo-testaceis, prothorace basi utrinque impresso.* — Long. 1¼ — 1⅓ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 63. 8. — Schiödte Danm. Eleuth. 154. 6. — Dawson Geod. brit. 161. 11. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 146. 12. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 63.

*Acupalpus exiguus* Dej. Spec. IV. 456. 14.; Icon. IV. 270. 14. pl. 201. f. 2. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 63.

Var. *Supra fusco-testaceus, prothorace plerumque rufo-testaceo, antennis pedibusque pallidioribus.* — Erichs. l. c. — Fairm. et Laboulb. l. c.

*Acupalpus luridus* Dej. Spec. IV. 454. 13.; Icon. IV. 268. 13. pl. 201. fig. 1.
*Stenolophus luridus* Dawson Geod. brit. 160. 10.
*Stenolophus pumilio* Schaum Berl. Entom. Zeitschr. I. 146.

*Carabus luteatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 152. 200. forte.
*Acupalpus circumcinctus* Sahlb. Bull. d. Mosc. 1834. 268. forte.

Kleiner und schmäler als S. dorsalis und flavicollis, in der Färbung ziemlich veränderlich. Die eine Abänderung ist ganz pechschwarz, die Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes braun, das letztere und die Beine trüb gelb. (*Ac. exiguus* Dej.) Eine andere Abänderung ist bräunlich gelb, das Halsschild röthlich, in der Mitte oft bräunlich, die Naht und der Aufsenrand der Flügeldecken lichter gelb, die Fühler sind bräunlich mit hellgelber Wurzel, die Beine hellgelb. (*A. luridus* Dej.) Das Halsschild ist nach hinten etwas verengt, die Hinterwinkel sind abgerundet, die Basalvertiefungen grofs aber flach und nur einzeln punktirt.

Nicht selten und über das ganze mittlere und südliche Europa bis nach Sibirien verbreitet.

Die lichtere Abart (*A. luridus* Dej.) bietet keinen constanten Formen- oder Sculptur-Unterschied dar, und Uebergänge in der Färbung zu den pechschwarzen Exemplaren sind nicht gerade selten.

Die Untersuchung einer gröfseren Zahl griechischer Exemplare hat mich auch überzeugt, dafs *Sten pumilio* Schaum nur durch das in der Mitte bräunliche Halsschild von luridus abweicht. Es ist kaum zweifelhaft, dafs ebenso gefärbte Exemplare von Duftschmidt als *Car. luteatus* und von Sahlberg als *Acup. circumcinctus* beschrieben sind.

**10. S. suturalis:** *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque testaceis, prothorace subquadrato, postice subangustato, basi utrinque impresso punctulatoque, coleopteris subelongatis, striatis, sutura rufo-testacea.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

*Acupalpus suturalis* *Dej. Spec. IV. 454. 13.; Icon. IV. 262. 8. pl. 200. f. 2. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 63.

Von der gestreckten Form des meridianus, pechschwarz, die Wurzel der Fühler und die Beine gelbbraun, die Naht der Flügeldecken besonders hinten rothbraun. Das Halsschild ist nach hinten verengt, die Hinterecken sind weniger als bei meridianus, aber mehr als bei dorsalis stumpfwinklig, mit abgerundeter Spitze, die Mittellinie ist deutlich, die Basalgruben sind ziemlich tief, rundlich und fein und dicht punktirt. Die Flügeldecken sind gestreckt, gleichbreit und einfach gestreift.

Nach Redtenbacher in Oestreich. Die mir vorliegenden Exemplare stammen aus Dalmatien und Serbien.

**11. S. meridianus:** *Niger, antennarum basi pedibusque te-*

*staceis, prothorace postice angustato, basi utrinque foveolato punctatoque, coleopteris subelongatis, basi suturaque testaceis.* — Long. 1¾ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 62. 6. — Heer Faun. helv. 117. 8. — Schiödte Danm. Eleuth. 152. 4. — Dawson Geod. brit. 159 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 146. 10. —

*Carabus meridianus* Linn. Faun. Suec. n. 797; Syst. Nat. I. II. 673. 36. — Fabr. Syst. El. I. 206. 199. — Oliv. Ent. III 35. 106 148. tb. 13. f. 153. *a. b.* — Illig. Käf. Preufs. 198. 82. — Rossi Faun. Etr. I. 233. 554. — Schönh. Syn. Ins. I. 216. 268. — Duftschm. Faun. Austr. II. 149. 196.

*Harpalus meridianus* Gyll. Ins. Suec. II. 165. 71.

*Acupalpus meridianus* Dej. Spec. IV. 451. 11.; Icon. IV. 265 11 pl. 200. f. 5. — J. Duval Gen. d. Col. Car. pl. 16. f. 78 — Redtenb Faun. Austr. ed. II. 63.

*Carabus cruciger* Fabr. Syst El. I. 209. 212.

*Trechus cruciger* Sturm Deutschl. Ins. VI. 85. 10.

Var. *Prothorace ferrugineo.*

Kopf und Halsschild sind ganz schwarz, das letztere zuweilen braunroth, Taster und Fühler wie bei S. dorsalis gefärbt. Das Halsschild ist wenig länger als breit, nach hinten verengt, mit stumpfen Hinterecken, auf der Basis, besonders in den tiefen Eindrücken stark punktirt; die Mittellinie ist stark. Die Flügeldecken sind ziemlich gestreckt, fast gleichbreit, tief gestreift, glänzend schwarz, ein grofser dreieckiger, die ganze Basis einnehmender Fleck, die Naht und oft auch der Aufsenrand sind gelb.

In ganz Deutschland sehr gemein, im nördlichen Europa seltener als im mittleren.

**11. S. longicornis:** *Niger, antennarum basi pedibusque testaceis, oculis modice convexis, prothorace cordato, lateribus rufo, postice utrinque profunde foveolato, angulis posticis rectis, coleopteris elongatis, striatis, plaga triangulari humerali.* — Long. 1¾ lin.

Schaum Berl. Entom. Zeitschr. I. 145.

Ebenso gestreckt als der folgende, aber kleiner. Der Kopf ist braunschwarz, bei hellen Exemplaren braunroth, der Mund und die Taster gelb. Die Fühler sind lang, röthlich oder bräunlich mit zwei gelben Wurzelgliedern. Die Augen sind kleiner als bei consputus und nur schwach gewölbt. Das Halsschild hat dieselbe Form wie bei consputus, nur ist es etwas schmäler, nicht breiter als der Kopf mit den Augen, an den Seiten vorn gerundet, nach

hinten verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken, heller oder dunkler roth, in der Mitte oft schwärzlich, bisweilen fast ganz schwarz und nur an den Seiten röthlich, die Basalgruben sind sehr tief und glatt, die Seitenränder weniger aufgebogen als bei consputus. Die Flügeldecken sind lang gestreckt, gleichbreit, schwächer als bei consputus gestreift, schwarz, ein grofser, ziemlich dreieckiger Schulterfleck, die Naht und der Rand gelb. Die Unterseite ist bräunlich, der Hinterleib hinten etwas heller, fein und ziemlich dicht punktirt. Die Beine sind gelb.

Bei besonders lichten Exemplaren sind die Fühler fast einfarbig gelb.

In Oestreich, sehr selten. H. v. Kiesenwetter sammelte einige Exemplare bei Nauplia in Griechenland auf einer sumpfigen Wiese.

**13. S. consputus:** *Niger, antennarum basi pedibusque testaceis, prothorace cordato, plerumque rufo, postice utrinque profunde foveolato, margine subreflexo, angulis posticis rectis, elytris elongatis, profunde striatis, testaceis, plaga nigra.* — Long. 2 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 61. 3. — Heer Faun. helv. 116. 6 — Schiödte Danm. Eleuth. 154. 7. — Dawson Geod. brit. 157. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 145. 7.

*Carabus consputus* Duftschm. Faun. Austr. II. 148. 191.
*Trechus consputus* Sturm Deutschl Ins VI. 71. 1. ib. 149. *a. A.*
*Acupalpus consputus* Dej. Spec. IV. 443. 5.; Icon. IV. 258. 5. pl. 199. f 5. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 62.
*Carabus ephippiger* Duftschm. Faun. Austr. II. 150. 197.
*Harpalus ephippiger* Gyll. Ins. Suec. IV. 433. 69—70.

Von länglich schmaler Form mit gestreckten, gleichbreiten Flügeldecken. Der Kopf ist schwärzlich, der Mund, die Taster und die zwei ersten Glieder der langen Fühler gelb. Die Augen sind stark gewölbt. Das Halsschild ist roth, in der Mitte oft braunschwarz, selten schwärzlich mit lichtem Rande, etwas breiter als lang, vorn an den Seiten schwach gerundet, nach hinten verengt, mit scharfen rechtwinkligen Hinterecken, die Basalgruben sind grofs, tief und fast glatt, die Seitenränder sind ziemlich stark aufgebogen. Die Flügeldecken sind doppelt so lang als zusammen breit und fast doppelt so lang als Kopf und Halsschild, viel breiter als das letztere, fast gleichbreit und hinten kaum ausgeschweift, oben tief und einfach gestreift, gelb mit einem grofsen gemeinschaftlichen, eirunden, von der gelben Naht durchzogenen schwarzen Fleck. Die

Unterseite ist schwarz, die Spitze des Hinterleibes röthlich; die Beine sind gelb.

Nicht selten und über das ganze mittlere Europa und Schweden verbreitet.

### **Bradycellus** Erichson.

Kf. d. Mark S. 61.

*Acupalpus* Dej. ex parte*).

***Mentum dente medio acuto.***

***Palpi articulo ultimo fusiformi, apice acuminato.***

***Tarsi antici maris articulis quatuor dilatatis, subtus squamuloso-lamellatis, intermedii in utroque sexu simplices.***

Die Oberlippe ist breiter als lang, viereckig mit abgerundeten Ecken, vorn sehr schwach ausgerandet. Die Ober- und Unterkiefer sind ohne Auszeichnung. Der mittlere Kinnzahn ist einfach. Die Zunge ist vorn gerade, meist tritt die Mitte ein wenig vor. Das letzte Glied der Taster ist spindelförmig, am Ende zugespitzt, bei B. fulvus stärker verdickt als bei B. placidus, das der Kiefertaster ist viel länger als das vorhergehende, das der Lippentaster fast von gleicher Länge.

Die vier erweiterten Glieder der männlichen Vorderfüfse sind an den Rändern mit langen Haaren, an der Sohle mit häutigen Schüppchen besetzt, die bei Br. fulvus und verwandten Arten schmal und in zwei Reihen geordnet sind, bei B. rufithorax, placidus u. a. queere Lamellen bilden, in der Mittellinie zusammentreffen und die ganze Sohle bekleiden. Die Mittelfüfse der Männchen sind einfach.

Die Gattung zerfällt nach der Sohlenbekleidung der männlichen Vorderfüfse und nach der Anwesenheit oder Abwesenheit eines abgekürzten Scutellarstreifen in zwei Gruppen; die Arten der ersten Gruppe haben eine grofse habituelle Aehnlichkeit mit Dichirotrichus, bei einigen derselben sind auch die Flügeldecken punktirt.

Die Bradycellen finden sich unter Steinen, abgefallenen Blättern, unter Moos, im Anspülicht etc. Es sind bisher nur Arten aus der gemäfsigten Zone der nördlichen Halbkugel bekannt geworden.

*) Dejean schreibt der Gattung Acupalpus einen Kinnzahn zu, wie er den Bradycellen zukommt, verbindet in derselben aber mit den letzteren die zweite Abtheilung von *Stenolophus* und die mit den Dromien zunächst verwandte Gattung *Amblystomus* Er. = *Hispalis* Ramb., denen der Kinnzahn abgeht.

*A.* Ein abgekürzter Scutellarstreif fehlt. Die Sohle der männlichen Vorderfüfse ist mit zwei Reihen querer Hautlamellen besetzt, die in der Mitte zusammenstofsen.

1. ***B. rufithorax:*** *Capite fusco prothoraceque rufo parce punctatis, hoc angulis posticis rectis, elytris parce pilosis, testaceis, plaga discoidali nigra, interstitiis subtiliter punctatis.* — Long. 2 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 64. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 64.

*Harpalus rufithorax* Sahlb. Ins. fenn. 260. 80.

*Acupalpus rufithorax* Dej. Spec. IV. 438. 2.; Icon. IV. 253. 2. pl. 199. f. 2.

Bei grofser Aehnlichkeit in Form und Färbung mit Br. placidus ist der Käfer an den rechtwinkligen Hinterecken des Halsschildes und den punktirten, kurz behaarten Flügeldecken leicht zu erkennen. Der Kopf ist braunschwarz, an den Seiten meist dunkelroth oder ganz dunkel rothbraun, einzeln und tief punktirt. Die Taster sind rothgelb mit dunklerer Basalhälfte des letzten Gliedes, die Fühler braunroth mit gelbem Wurzelgliede. Das Halsschild ist schwach herzförmig mit rechtwinkligen Hinterecken, dunkelroth, besonders an den Rändern tief punktirt, in der Mitte fast glatt, die Basaleindrücke sind tief und länglich. Die Flügeldecken sind bräunlichgelb mit einem schwärzlichen Fleck auf der hinteren Hälfte neben der Naht, der nach vorn bis etwas über die Mitte hinauf reicht; die Streifen sind glatt, die Zwischenräume ziemlich fein und nicht sehr dicht punktirt. Die Brust und der Hinterleib sind schwarz, die Beine rothgelb.

Nur im östlichen Deutschland (in Preufsen, der Mark Brandenburg, Oberschlesien) und überall selten. Auch in Finnland.

2. ***B. placidus:*** *Capite fusco, prothorace ferrugineo, disco plerumque infuscato, angulis posticis subrotundatis, elytris testaceis, plaga discoidali nigra, lateribus subtiliter pilosis.* — 2 lin.

Erichs. Käf. d. Mark 65. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 160. 3. — Dawson Geod. brit. 162. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 143. 9. — Redtenb. Faun. Austr. ed II. 64.

*Harpalus placidus* Gyll. Ins. Suec. IV. 453. 69.

*Acupalpus placidus* Dej. Spec. IV. 441. 4. Icon. IV. 256. 4. pl. 199. f. 4. — Heer Faun. helv. 118. 1.

*Harpalus affinis* Sahlb. Ins. fenn. 260. 79.
*Harpalus vespertinus* Gyll. Ins. Suec. II. 162. 69.

Der Kopf ist braun oder schwarz, an den Seiten einzeln punktirt. Die Taster sind gelb mit schwarzer Basalhälfte des Endgliedes, die Fühler braunroth, an der Wurzel gelb. Das Halsschild ist viel breiter als lang, nach hinten verengt, mit stumpfen, fast abgerundeten Hinterecken, dunkel rothgelb, in der Mitte meist schwärzlich, auf der Basis, besonders in den grofsen, tiefen Eindrücken stark und dicht, am Vorderrande schwächer und bisweilen nur undeutlich punktirt. Die Flügeldecken sind gelbbraun, neben der Naht mit einem unbestimmten schwärzlichen Fleck bezeichnet, glatt gestreift, am Seitenrande fein behaart. Die Unterseite ist braunschwarz, die Spitze des Hinterleibes gelblich. Die Beine sind gelb.

Ziemlich selten, aber über ganz Deutschland verbreitet. Auch in England selten, in Frankreich bisher nur bei Strafsburg aufgefunden; häufiger in Schweden und Finnland.

*B.* Ein abgekürzter Scutellarstreif ist vorhanden. Die Sohle der männlichen Vorderfüfse ist mit zwei Reihen federförmiger Schüppchen besetzt. *)

**3. B. *Verbasci*** *Rufo-testaceus, prothorace basi utrinque foveolato punctatoque, angulis posticis subrectis.* — Long. 2¼ lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II 64.
*Carabus Verbasci* Duftschm. Faun. Austr II. 186. 252.
*Trechus Verbasci* Sturm Deutschl. Ins. VI. 102. 21. tb. 201. f. 5.
*Acupalpus rufulus* *Dej. Spec. IV. 470. 26.; Icon. IV. 275. 17. pl. 201. f 5.
*Bradycellus rufulus* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 145. 2.
*Bradycellus fulvus* *Dawson Geod. brit. 163. 3. ex parte.
*Trechus collaris* Sturm Deutschl. Ins. VI. tb. 150. f. *a. A.* forte.

Von der Gröfse der gröfsten Exemplare des folgenden, durch deutliche, fast rechtwinklige Hinterecken des Halsschildes unterschieden. Hell rostroth, die Flügeldecken an den Rändern und der Naht oft rothgelb. Die Taster und Fühler sind bräunlich gelb. Das Halsschild ist an den Seiten vorn gerundet, hinten vor den deutlichen, fast rechtwinkligen Hinterecken etwas ausgeschweift, die Basis besonders in den tiefen Gruben stark punktirt, in der Mitte einzeln

*) In diese Gruppe gehören auch *Acupalpus lusitanicus* und *distinctus* Dej. aus Südeuropa.

punktirt, öfters glatt. Die Flügeldecken sind stark gewölbt, ziemlich stark gestreift, die äufseren Streifen undeutlich punktirt.

In Oestreich, Oberschlesien, Thüringen, in der Rheinprovinz (bei Crefeld), nicht häufig. Auch in England, Frankreich und Sicilien.

Als *Bradycellus fulvus* hat Dawson die gegenwärtige Art und *Acup. distinctus* Dej. vermengt; die dunklen Exemplare mit scharfen Hinterecken des Halsschildes (*Trechus brunnipes* Steph. Man of brit Col. 49. 370.) gehören zu dem letztern. Wahrscheinlich sind auch von Marsham als *Car. fulvus*, der gewöhnlich, aber mit Unrecht auf harpalinus Dej bezogen wird, beide Arten zusammengefafst; die Beschreibung ist völlig nichtssagend.

Sturm's Abbildung des *Trech. collaris* scheint mir eher ein etwas dunkles Exemplar der gegenwärtigen Art als den *B. harpalinus* darzustellen; in der Beschreibung sind wohl beide Arten mit dem echten collaris vermengt.

**4. *B. harpalinus*:** *Ferrugineus, prothorace basi utrinque profunde impresso punctatoque, angulis posticis subrotundatis, elytris striatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ lin.

Schiödte Danm. Eleuth. 577. 5. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 65.

*Acupalpus harpalinus* Dej. Spec. IV. 471. 27.; Icon. IV. 274. 18. pl. 201. f. 6. — Heer Faun. helv. 118. 2.

*Bradycellus fulvus* Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 143. 8. — Duval Gen. d. Col. Car. pl. 16. f. 76.

Rothbraun mit bräunlich gelben Tastern, Fühlern und Beinen. Das Halsschild ist an den Seiten gerundet, hinten wenig verengt, die Hinterecken fast abgerundet, die Basis jederseits mit einer tiefen, im Grunde und an den Rändern stark punktirten Grube versehen. Die Flügeldecken sind ein und ein halb mal so lang als zusammen breit, ziemlich stark gestreift, die äufseren Streifen undeutlich punktirt.

Im mittleren und südlichen Deutschland. Auch in Frankreich und der Schweiz.

**5. *B. collaris*:** *Obscure ferrugineus, capite prothoraceque dilutioribus, hoc basi utrinque impresso punctatoque, angulis posticis subrotundatis, elytris profunde striatis.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 65. 3. — Schiödte Danm Eleuth. 161. 4. App 576. 4. — Dawson Geod. brit. 164. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 143. 7.

*Carabus collaris* Payk. Faun. Suec. I. 146. 64.

*Harpalus collaris* Gyll. Ins. Suec. II. 166. 72.

*Acupalpus collaris* Dej. Spec. IV. 472. 28.; Icon IV. 275. 19. pl 202. f. 1. — Heer Faun. helv. 118. 3.

Noch etwas kleiner als die kleinsten Exemplare des vorigen und von denselben schwer zu unterscheiden. Die Gruben des Halsschildes sind nicht ganz so tief und breit, und nicht so dicht punktirt. Die Flügeldecken sind etwas kürzer, die Streifen, besonders die äufseren etwas stärker und die Zwischenräume ein wenig gewölbter. Der Käfer ist braunroth. Kopf und Halsschild meist entschiedener röthlich.

In ganz Deutschland, aber nirgends häufig. Auch in Frankreich, England und Schweden.

Dejean's Angabe, dafs der Käfer ungeflügelt sei, kann ich nicht bestätigen.

Redtenbacher's *Tr collaris*, dem eine Gröfse von $1\frac{3}{4}$ — 2 lin. beigelegt ist, scheint noch zu Br. harpaliformis zu gehören.

**c. *B. similis*** *Piceus, prothorace basi utrinque profunde foveolato, angulis posticis obtusiusculis, elytris striatis, sutura dilutiori.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Erichs Käf. d. Mark 691. 4. — Schiödte Danm. Eleuth 577. 6 — Dawson Geod. brit. 165. 5. — Fairm. et Lab Faun. franc. 113. 6 Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 65.

*Acupalpus similis* Dej. Spec. IV. 474. 29.; Icon IV. 277. 20. pl. 202. f. 2. — Heer Faun. helv. 118. 4.

*Harpalus collaris var b.* Gyll. Ins. Suec. IV. 455. 78.

Kleiner als B. collaris und dunkler gefärbt, meist pechbraun oder pechschwarz, mit röthlicher Naht und röthlichem Aufsenrande der Flügeldecken. Die Fühler und Beine sind rostroth. Das Halsschild ist fast viereckig, an den Seiten weniger gerundet und nach hinten weniger verengt als bei B. collaris, die Hinterwinkel sind in geringerem Grade gerundet, die Basalgruben sehr tief, nur im Grunde und auch hier nur undeutlich punktirt. Die Flügeldecken sind weniger gewölbt und nicht so stark gestreift.

In ganz Deutschland; besonders in Thüringen, im Harze und in Oberschlesien unter Haidekraut häufig; im Norden selten. Auch in Schweden, Dänemark, England und Frankreich.

## Sechszehnte Gruppe.

## TRECHINI.

*Ligula lata, setis octo instructa, paraglossis eam multo superantibus, ciliatis.*

*Palpi articulo penultimo obconico, ultimo vix minore, conico, acuto.*

*Sulci frontales curvati.*

*Tarsi antici marum articulis duobus dilatatis, triangularibus, introrsum productis.*

Die nur aus wenigen Gattungen bestehenden Trechinen sondern sich von den übrigen Carabicinen durch eine eigenthümliche Bildung der Zunge und der Nebenzungen, von den Bembidien, mit denen sie eine grofse habituelle Aehnlichkeit haben und häufig verbunden worden sind, aufserdem noch durch die Gröfse des letzten Tastergliedes ab. In letzterer Beziehung bildet indessen *Perileptus areolatus* eine Uebergangsform.

Die Eigenthümlichkeit der Zunge besteht nicht sowohl in ihrer breiten Gestalt, als darin, dafs sie vorn mit der ungewöhnlichen Zahl von acht Borsten besetzt ist und bedeutend hinter den Nebenzungen zurückbleibt. Die letzteren sind sehr lang und schmal, etwas gebogen und am Innenrande dicht bewimpert, die Wimpern lassen sich bis zur Basis der Zunge verfolgen. *) Sonst sind die Mundtheile, mit Ausnahme des letzten Tastergliedes, wenig charakteristisch. Die Oberlippe ist kurz, quer, mehr oder weniger ausgebuchtet. Die Oberkiefer ragen wenig vor, sind gebogen und spitz, aufsen gegen die Spitze hin mit einer Borste besetzt. Die Unterkiefer sind innen mit starken aber nicht dicht stehenden Borsten besetzt; das Kinn hat einen gespaltenen oder einfachen Zahn. An den Tastern ist das vorletzte Glied verkehrt kegelförmig, das letzte fast von der Gröfse des vorhergehenden, an der Basis so breit oder wenig schmäler als die breite Spitze des letzteren, allmählig verdünnt und scharf zugespitzt; nur *Perileptus areolatus* macht eine Ausnahme, indem hier ein kleines schmales Endglied auf einem angeschwollenen, eiförmigen, vorletzten Gliede aufsitzt.

*) In der hierdurch angedeuteten Wimperleiste ist deutlich das Analogon der Paraglossen der Staphylinen zu erkennen (s. Kraatz Berlin. Entom. Zeitschr. I.).

Der Kopf ist vorn zugespitzt. Die Stirnfurchen sind tief, mehr oder weniger stark gekrümmt, und ziehen sich hinter den Augen nach den Seiten des Kopfes herum, wodurch sie hier eine bisweilen ziemlich starke Einschnürung des Kopfes bewirken. Am Innenrande des Auges steht ein tief eingestochener, borstentragender Punkt. An den Fühlern, die meist reichlich die halbe Körperlänge haben, ist nur das erste Glied kahl.

Die Epimeren der Mittelbrust sind nach aufsen gegen die Schultern hin dreieckig erweitert. Auf den Flügeldecken ist der erste Streif gewöhnlich am Ende nach vorn umgebogen, eine Bildung, die nur noch in der Gruppe der Bembidien vorkommt, der achte neben dem Rande verlaufende, hinter der Schulter und in der hinteren Hälfte mit grofsen Punkten besetzte Streif ist in der Mitte oft unterbrochen, aber keineswegs so allgemein wie LeConte angiebt (Trans. Americ. Philos. Soc. X. 379.; Proc. Philad. Acad. 1857. Jan. p. 3.), der hierin den wesentlichen Charakter der Trechiden erblickt, sondern nicht selten (z. B. bei Tr. lapidosus Dawson, exaratus), völlig ausgebildet, wenn schon in der vorderen Hälfte schwächer; ein abgekürzter Scutellarstreif ist nie vorhanden. Die Gattung *Aepus* ist durch den gänzlichen Mangel deutlicher Streifen ausgezeichnet.

An den Vorderfüfsen der Männchen sind wie bei den Bembidien die beiden ersten Glieder, und zwar nach innen stärker als nach aufsen erweitert, dreieckig, breiter als lang, unten mit schüppchenartigen Wärzchen besetzt.

Aufser den nachstehend beschriebenen gehört noch die europäische Gattung *Aepus* Curt. und die chilenische *Aemalodera* Sol.*) hierher; die letztere hat nur schwach gekrümmte Stirnfurchen und ein hexagonales Halsschild. Aepus unterscheidet sich von Trechus durch kleine flache Augen, einzeln abgerundete, den Hinterleib nicht völlig bedeckende, ganz flache Flügeldecken ohne deutliche Streifen und einen gekrümmten Dorn an der Unterseite des vierten Fufsgliedes. (s. Curtis Brit. Ent. V. pl. 203.)

Von den früheren Ständen der Trechiden ist die Larve von *Aepus* durch Coquerel (Annal. de la soc. entom. 1850. p. 529 pl. 16. III.) genauer bekannt geworden.**) Sie findet sich wie die

*) Vielleicht auch die mir unbekannte Gattung *Merizodus* Sol.

**) Westwood hatte früher (Mag. of. zool. and. Botan. II. p 130. tb. 4.; Introd. to the mod. classific. of ins. I. 166. f. 16 15—16.) dieselbe Larve als die von Micralymma brevipenne Gyll., welches häufig mit Aepus zusammen vorkommt, abgebildet. (s. Laboulb. Annal. d. l. soc. entom. 1858. p. 82.)

vollkommene Insect an der Meeresküste unter Steinen, die während der Fluth vom Meere bedeckt werden, ist durch sehr grossen Kopf und Mandibeln ausgezeichnet und besitzt, der Abbildung zufolge, wie die Larven von Bembidium, nur eine Fufsklaue. Ocellen scheinen nicht vorhanden zu sein.*)

## **Trechus** Clairville.

Entom. helv. II. 22.
*Blemus* Curtis Brit. Ent. VII. pl. 310.

***Palpi articulo ultimo penultimi fere longitudine, conico, acuto.***
***Oculi plerumque magni.***
***Elytrorum stria prima recurva.***

Die Oberlippe ist mehr oder weniger tief ausgerandet, bisweilen (bei Tr. micros) schwach zweibuchtig. Die wenig vorstehenden Mandibeln haben innen an der Basis einen starken, meist in zwei oder drei Zähne getheilten Vorsprung. Der Kinnzahn ist fast bei allen Arten zweispitzig, die beiden Spitzen durch eine deutliche Ausbuchtung getrennt; bei Tr. rivularis ist der Zahn indessen nur durch einen Längseindruck an der Spitze getheilt und bei Tr. secalis ist er völlig einfach und abgerundet.**) Die Zunge ist vorn meist gerundet, bisweilen gerade (s. Wollaston Ins. Mad. tb. II. f. 1. *c.*). Das letzte Glied der Kiefertaster ist von der Länge des vorletzten, an der Basis etwas schmäler als die Spitze desselben, kegelförmig, nur bei einigen maderensischen Arten (s. Wollaston Ins. Mader. tb. II. f. 2. *b.*) etwas spindelförmig, am Ende zugespitzt. Das Endglied der Lippentaster stimmt in der Form mit dem der

---

*) Coquerel's Angaben, dafs die Maxillar- und Lippentaster dreigliedrig sind, und dafs die Stigmen des letzten Segmentes (welches gar keine Stigmen führt) besonders grofs seien, beruhen wohl auf irrigen Beobachtungen.

**) Der Kinnzahn wird schon in den Abbildungen von Clairville und Curtis zweispitzig dargestellt; die meisten neueren Schriftsteller beschrieben ihn irrigerweise, nach dem Vorgange von Dejean und Erichson, als ungetheilt, und Schiödte hat den des Tr. minutus so gezeichnet (Danm. Eleuth. tb. XIV. f. 9.); der Fehler ist in Bezug auf die letztere Art von Laboulbène (Annal. d. l. soc. entom. 1849. p. 33.) berichtigt worden, dafs aber alle Trechen, mit Ausnahme von secalis, einen zweitheiligen Kinnzahn besitzen, hat zuerst Redtenbacher (Faun. Austr. ed. II. p. 67.) hervorgehoben.

Kiefertaster überein und ist gewöhnlich kaum kürzer, aber an der Basis etwas schmäler als das vorhergehende. Die Augen sind meistens grofs und vorstehend. Das Halsschild hat mit wenigen Ausnahmen (Tr. secalis) deutliche, meist vorspringende Hinterecken. Der erste Streif der Flügeldecken ist an der Spitze nach vorn umgebogen, der umgebogene Theil ist sehr tief und bildet eine Falte. Im dritten Streifen sind drei gröfsere Rückenpunkte eingestochen, von denen der dritte, stets vor der Spitze stehende, hier in den Beschreibungen nicht berücksichtigt ist. Die Flügel sind bei Tr. discus, micros, longicornis, rubens, minutus, nigrinus, ochreatus u. a. völlig ausgebildet, bei den zahlreichen alpinen Arten aber meistens verkümmert; im Zusammenhange damit haben die Flügeldecken der letzteren eine mehr oder weniger runde Form. Die Füfse sind oben behaart.

Die Trechen halten sich besonders an feuchten Orten unter Steinen, Blättern oder im Anspülicht auf; die meisten Arten finden sich in den Gebirgen, viele in den Alpen in bedeutender Höhe am Rande des schmelzenden Schnee's. Die scharfe Unterscheidung der letzteren ist zum Theil sehr schwierig, besonders wenn man sich nicht mit kleinen, oft nur scheinbaren Verschiedenheiten in der Form des Halsschildes begnügen will.*)

Die Gattung zerfällt in vier Abtheilungen, mit denen Redtenbacher und Wollaston besondere Gattungen gebildet haben; die erste, auf die Redtenbacher den Namen *Blemus* überträgt,**) enthält zwei behaarte Arten (Tr. discus und micros), bei denen nach Redtenbacher die Oberlippe nicht einfach ausgerandet ist, sondern zwei Ausbuchtungen zeigt; bei Tr. discus ist aber der mittlere Vorsprung, welcher die doppelte Ausbuchtung hervorbringt, kaum angedeutet.

*) In dem von Putzeys (Stett. Entom. Zeit. 1847.) veröffentlichten Conspectus Trechorum europaeorum sind mehrfach Arten aufgestellt, die nur durch kleine Abweichungen in der Breite und Länge des Halsschildes unterschieden werden. Täuschungen hierüber sind um so leichter, je geringer die Zahl der verglichenen Exemplare ist. Die Verschiedenheiten in den Längenverhältnissen des zweiten, dritten und vierten Fühlergliedes, auf die bei den einzelnen Arten vom Verf. viel Gewicht gelegt wird, habe ich theilweise nicht zu beobachten vermocht.

**) Die Gattung *Blemus* ist zuerst von Curtis (Brit. Entom. VII. pl. 310) wissenschaftlich begründet worden, der zwar Tr. discus und micros derselben zugezählt, aber als Typus den Tr. paludosus Gyll. bezeichnet und analysirt hat. Die Gattung Blemus Curt., Steph. entspricht also der Gattung Trechus, und den letzteren Namen führen bei Curtis und Stephens die Acupalpen und Bradycellen, die Clairville allerdings mit den heutigen Trechen in seiner Gattung Trechus zusammenfafste.

und die Behaarung kann wohl nicht allein als ein Gattungscharakter betrachtet werden, da es auch unter den Anophthalmen eine behaarte Art giebt, und da der kahle Tr. longicornis Sturm, der Typus der zweiten Abtheilung, den beiden behaarten Arten näher steht als den übrigen Trechen. Auf eine maderensische Art der zweiten Abtheilung hat Wollaston die Gattung *Thalassophilus* gegründet, ohne die nahe Verwandtschaft derselben mit Tr. longicornis zu erkennen; die dritte Abtheilung ist die an Arten reichste und nach der Sculptur der Flügeldecken hier noch in drei kleinere Unterabtheilungen zerlegt; die vierte enthält nur den Tr. secalis, auf den Leach die Gattung *Epaphius* gründete. Die letztere ist von Redtenbacher angenommen, weil Tr secalis von allen übrigen Trechen durch einfachen, abgerundeten Kinnzahn und abgerundete Hinterecken des Halsschildes abweicht. Bei der grofsen sonstigen Uebereinstimmung erscheinen mir diese Unterschiede hier zur Begründung einer Gattung nicht ausreichend: ähnliche Abweichungen in der Form des Kinnzahns werden auch innerhalb der Gattungen Bembidium, Amara und Chlaenius beobachtet, und der nur durch einen Längseindruck getheilte Kinnzahn des Tr. rivularis bildet einen Uebergang von der gewöhnlichen Bildung der Trechen zu der des Tr. secalis.

*A.* Flügeldecken fein behaart, schmal. Kinnzahn zweispitzig. (*Blemus* Redtenb.)

1. ***Tr. discus:*** *Rufo-testaceus, prothorace subcordato, angulis posticis acutis, coleopteris elongato-ovalibus, pubescentibus, punctato-striatis, pone medium nigro-fasciatis.* — Long. 2½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 80. 7. — Dej. Spec. V. 4. 1.; Icon. IV pl. 203. f. 1. — Erichs. Käf. d. Mark 120. 2. — Heer Faun. helv. 119. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 325. 2. — Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1844. 302. 1. — Dawson Geod. brit. 165. 1. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 148. 1. — J. Duval Gen. d. Col. Car pl 8. f. 38. — Thomson Skand. Coleopt. I. 24. 2.

*Carabus discus* Fabr. Syst. El. I. 207. 200. — Illig. Käf. Preuss. 187. 64. — Duftschm. Faun. Austr. II. 171. 228.

*Blemus discus* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 67.

*Carabus unifasciatus* Panz. Faun. Germ. 38. 7.

*Trechus Mariae* Hummel Ess. entom. n. III. 44. 2. f. 3.

Rothgelb, mit einer breiten, schwarzen, nicht ganz bis zum Aufsenrande reichenden Querbinde hinter der Mitte der Flügeldecken

und brauner Stirn. Die Fühler haben mehr als halbe Körperlänge. Der Kopf und das Halsschild sind sehr glatt und glänzend, der erstere hat tiefe, nach vorn stark divergirende und zu einer Grube sich erweiternde Stirnfurchen und hinter den ziemlich vorstehenden Augen eine schwache quere Einschnürung; das letztere ist fast herzförmig, mit vorspringenden Hinterecken, tiefer Mittellinie und grofsen tiefen, durch einen Quereindruck verbundenen Basalgruben. Die Flügeldecken sind gestreckt eiförmig, ein und ein halb mal so lang als Kopf und Halsschild, dünn und fein gelb behaart und haben innen einige feine Punktstreifen, von denen der dritte mit zwei gröfseren Punkten besetzt ist, die Zwischenräume sind schwach und zerstreut punktirt; der umgebogene Theil des ersten Streifen ist sehr tief und vorn nach innen gebogen.

In ganz Deutschland, im Norden sehr selten; in den mittleren und südlichen Provinzen erscheint der Käfer in manchen Jahren stellenweise, besonders bei Sommerüberschwemmungen, in gröfserer Menge (z. B. an der Mulde, der Pleifse). Auch in Ungarn, Rufsland, Dänemark, Schweden, England, Frankreich, der Schweiz (bei Schaffhausen nicht selten).

**2. *Tr. micros:*** *Testaceus, pubescens, vertice elytrorumque plaga obscurioribus, prothorace subcordato, angulis posticis rectis, coleopteris oblongis, subtiliter punctato-striatis, interstitiis confertissime punctulatis* — Long. 2 lin.*)

Sturm Deutschl. Ins. VI. 82. 8. — Dej. Spec. V. 5. 2.; Icon. IV. pl. 203. f. 3. — Erichs. Käf. d Mark 120. 1. — Heer Faun. helv. 119. 2. — Schiödte Danm. Eleuth. 324. 1. — Putz Stett. Ent. Zeit. 1847. 303. 2. — Dawson Geod. brit 166. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 148. 2. — Thomson Skandin Coleopt. I. 23. 1.

*Carabus micros* Herbst Arch. 142. 60. — Panz. Faun Germ. 61. 4. — Illig. Käf. Preufs. 180. 53.

*Blemus micros* Curtis Brit. Ent. VII. pl. 310. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 67,

*Carabus rubens* Duftschm. Faun. Austr. II. 172. 230.

*Carabus planatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 172. 229.

*Trechus sericeus* Fleischer Bull. d. Mosc. 1829. pl. 69. pl. 3. f. 4.

*Trechus flavus* Sturm Deutschl. Ins. VI. 76. 4. tb. 150. f. *c. C.* (immotus.)

---

*) In nächster Verwandtschaft mit Tr. micros steht der mir unbekannte *Tr. quadricollis* Putz. von Petersburg, wenn er anders specifisch verschieden ist. Putzeys unterscheidet ihn: pronoto postice vix angustato, lateribus minus rotundato, basi latiore, angulis posticis minus prominentibus, elytris dorso convexioribus, striis profundioribus.

Röthlich gelb, oben sehr fein behaart. Die Fühler sind wenig länger als der halbe Körper, verhältnifsmäfsig dick. Der Kopf ist in der Mitte braun, und hinter den wenig vorstehenden Augen schwach eingeschnürt, die Stirngruben tief, breit und nach vorn stark divergirend. Das Halsschild ist rothgelb, bisweilen bräunlich, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas verengt, mit scharf rechtwinkligen Hinterecken, die Mittellinie ist tief, die Basalgruben grofs und mäfsig tief. Die Flügeldecken sind gestreckt, rechteckig mit abgerundeten Schultern, fast ein und ein halb mal so lang als Kopf und Halsschild, rothgelb, jede gewöhnlich mit einem grofsen unbestimmten dunklen Fleck, fein gestreift, in den Streifen, die nach aufsen undeutlich werden, sehr schwach punktirt, in den Zwischenräumen sehr fein und dicht punktirt, im vierten mit zwei grofsen Punkten besetzt; die ziemlich tiefe Umbiegung des ersten Streifen geht vorn in den dritten über. Die Brust ist bisweilen braun.

Fast in ganz Deutschland, aber überall selten; in gröfserer Menge bisweilen bei Sommerüberschwemmungen. Die weite Verbreitung in Mittel- und Nord-Europa ergiebt sich aus den angeführten Faunen.

Das Halsschild variirt ein wenig in der Breite der vorderen Hälfte und erscheint im Zusammenhange damit bei einigen Exemplaren im höheren Grade herzförmig als bei anderen. *Car. planatus* Duftschm. ist ohne Zweifel ein Exemplar der gegenwärtigen Art, mit kastanienbraunem, deutlich herzförmigem Halsschilde. Die Stellung zwischen C. discus und rubens weist entschieden auf einen Trechus, und von allen Trechen können nur der gegenwärtigen Art chagrinartige Flügeldecken zugeschrieben werden. Auch *Car. rubens* Duftschm. ist, da der Körper als feinhaarig bezeichnet wird, mit micros zu verbinden. — *Trechus flavus* Sturm deute ich auf ein unreifes Exemplar des micros, auf den der glanzlose Körper, die gleichbreiten Flügeldecken, deren dritter Streif hinten gebogen ist, die nach vorn divergirenden Stirnfurchen, die dicken Fühler und die Form des Halsschildes sehr gut passen; die Streifen der Flügeldecken sind in der Abbildung offenbar zu stark ausgedrückt, da sie in der Beschreibung sehr fein genannt werden; die an der Spitze etwas rippenartig erhöhten Furchen sind gewifs nur Einschrumpfungen des unreifen Exemplars.

*B.* Körper nicht behaart. Kinnzahn zweispitzig. Flügeldecken schmal und gleichbreit, die Umbiegung des ersten Streifen geht hinten in den dritten über. (*Thalassophilus* Wollast.)*)

**3. *Tr. longicornis:*** *Depressus, fusco-testaceus, prothorace*

*) Eine zweite Art dieser Abtheilung ist *Thalassophilus Whitei* Wollast. (Ins. Mader. p. 71. 55. tb. 2. f. 5.) aus Madera und Teneriffa.

*subcordato, angulis posticis subrectis, elytris oblongis, subparallelis, striis tribus dorsalibus profundis.* — Long. 1¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 83. 9. tb. 151. f. *a. A.* — Brullé Hist. nat. d. ins. V. 177. 3. — Heer Faun. helv. 119. 3 — Putzeys Stett. Ent. Zeit. 1847. p. 304. 4. — Dawson Geod. brit. 167. 3. — Fairm. et Laboulb Faun. franc. 148. 3.

*Trechus littoralis* Dej. Spec. V. 7. 3.; Icon IV. pl. 203. f. 4.

Eine durch flachen Körper mit gleichbreiten Flügeldecken und durch sehr lange Fühler ausgezeichnete Art, von bräunlich gelber Farbe. Der Kopf ist dunkel, ziemlich grofs, hinten etwas verengt, die Stirnfurchen tief und nach vorn convergirend. Die feinen Fühler haben die Länge von zwei Drittheilen des Körpers. Das Halsschild ist ziemlich kurz, an den Seiten vorn mäfsig gerundet, hinten etwas verengt, mit fast rechtwinkligen Hinterecken; die Mittellinie ist stark, die Basaleindrücke nicht gerade tief. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild in seiner gröfsten Breite, ziemlich lang und fast gleichbreit, die drei ersten Streifen sind stark und tief, besonders auf der Spitze, nur sehr leicht und undeutlich punktirt, der vierte Streif ist nur schwach angedeutet, hinten erloschen, die äufseren sind gewöhnlich fast ganz erloschen; die Umbiegung des ersten Streifen geht hinten in den dritten über, der zweite Streif ist am Ende schwach nach aufsen gebogen und reicht bis zur Umbiegung des ersten; im vierten Zwischenraum stehen am dritten Streifen zwei grofse Punkte. Die Flügel sind ausgebildet. Unten ist Kopf und Brust dunkelbraun, der Hinterleib braunroth. Die Beine sind blafsgelb.

In Oestreich, Steiermark, Kärnthen und Südbayern an Gebirgsbächen selten; einzeln auch in Oberschlesien (bei Glatz), in Thüringen, in der Rheinprovinz (bei Crefeld). Aufserdem in Dalmatien, in Piemont, der westlichen Schweiz, im südlichen Frankreich und England (in Lancashire).

*C.* Körper nicht behaart. Kinnzahn zweispitzig. Flügeldecken an den Seiten gerundet, der umgebogene Streifen zieht sich hinten bis zum fünften Streifen herum, oder wenn dieser erloschen ist, bis in die Gegend desselben.

*a.* Die Flügeldecken haben stark punktirte Streifen.

4. ***Tr. excavatus:*** *Dilute brunneus, prothorace fortiter cordato, angulis posticis acutis, coleopteris ovalibus, dorso profunde, lateribus subtiliter punctato-striatis.* — Long. 2 lin.

Durch die tiefen Punktstreifen der Flügeldecken und das stark herzförmige Halsschild von allen bekannten Arten auffallend unterschieden. Bräunlich gelb, die Beine etwas blässer. Die Fühler sind von halber Körperlänge, das zweite, dritte und vierte Glied fast gleich lang. Die Augen sind klein, aber ziemlich gewölbt. Die beiden Stirnfurchen sind sehr tief und breit und nur wenig gebogen. Das Halsschild ist an den Seiten vorn gerundet, nach hinten stark verengt und vor den spitzen, vorstehenden Hinterecken ausgebuchtet, oben flach, mit tiefer durchgehender Mittelrinne, die Basalgruben sind tief, durch einen schwachen Quereindruck verbunden. der vordere Quereindruck ist sehr deutlich, der Seitenrand stark aufgebogen. Die Flügeldecken sind oval, an den Schultern und der Spitze gerundet, die beiden ersten Streifen neben der Naht sind besonders tief und breit, die äufseren kaum schwächer als der dritte und vierte, alle sehr deutlich punktirt, der zweite Streif reicht fast bis zur Umbiegungsstelle des ersten. der dritte ist mit zwei gröfseren Punkten besetzt, der achte Streif durchgehend, wenn schon in der Mitte viel schwächer als hinten, hinter den Schultern mit vier gröfseren Punkten besetzt.

Ich besitze nur ein Exemplar aus der Germar'schen Sammlung, welches aus Krain oder Kärnthen stammen soll. Da mir aber der Käfer in keiner östreichischen Sammlung vorgekommen ist, so hege ich einigen Zweifel, ob er wirklich der deutschen Fauna angehört.

5. ***Tr. sculptus:*** *Nigro-piceus, cyaneo-micans, antennis pedibusque rufo-testaceis, prothorace subcordato, lateribus rotundato, postice subsinuato, angulis posticis acutiusculis, foveis basalibus magnis profundis, coleopteris oblongo-ovatis, fortiter punctato-striatis.* — Long. 2 lin.

Ebenfalls eine durch die starke Sculptur der Flügeldecken ausgezeichnete Art, mit besonders grofsen Basalgruben des Halsschildes. Dunkel pechschwarz, stark bläulich schimmernd, besonders auf den Flügeldecken; der äufsere Saum der letzteren, die Fühler und Beine rothgelb. Die Stirnfurchen sind nur von mäfsiger Tiefe. Das Halsschild ist grofs, ziemlich viereckig, an den Seiten vorn gerundet, nach hinten nur mäfsig verengt und vor den scharfen, spitzen Hinterecken schwach ausgeschweift, die Mittellinie ist hinten beträchtlich tiefer und weiter als in der Mitte; die Basalgruben sind sehr grofs und tief, der hintere und vordere Quereindruck gleich schwach. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, die Streifen, besonders die vier inneren, sind sehr tief, stark punk-

tirt, der zweite Streif geht hinten gerade, ohne Biegung, bis an die Umbiegung des ersten, der dritte ist mit den beiden gewöhnlichen Punkten besetzt, der siebente schwächer, aber noch sehr deutlich. der achte auf der hinteren Hälfte sehr tief, auf der vorderen schwach, hinter der Schulter mit einigen Punkten besetzt.

In Illyrien (bei Görz) von H. Micklitz aufgefunden; auch im Riesengebirge.

**6. Tr. rubens:** *Piceus, antennis pedibusque testaceis, prothorace subcordato, angulis posticis rectis acutissimis, coleopteris oblongo-ovatis, coeruleo-micantibus, punctato-striatis, striis externis subtilioribus.* — Long. 2¼—2¾ lin.

Schiödte Danm. Eleuth. 327. 4. — Dawson Geod. brit. 167. 4.

*Carabus rubens* *Fabr. Syst. El. I. 187. 92.

*Carabus palpalis* Duftschm. Faun. Austr. II. 183. 248.

*Trechus paludosus* Sturm Deutschl. Ins. VI. 89. 13. tb. 151. f. *d. D.* — Dej. Spec. V. 8. 4.; Icon. IV. pl. 203. f. 4. — Heer Faun. helv. 120. 4. — Putzeys Stett. Ent. Zeit. 1847. 304. 5. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 148. 4.

*Bembidium paludosum* Gyll. Ins. Suec. II. 34. 20.

*Trechus pallidus* Sturm Deutschl. Ins. VI. 98. 18. th. 153. fig. *a. A.* (immaturus.)

Pechbraun, die Flügeldecken meist heller braun und bläulich schillernd; die Taster, Fühler und Beine blafsgelb. Der Kopf ist ziemlich lang, hinter den wenig vorstehenden Augen etwas verengt. die Stirnfurchen lang und tief. Das Halsschild ist breiter als lang. an den Seiten mäfsig gerundet, hinten etwas verengt und vor den überaus scharfen, fast spitzen Hinterwinkeln etwas ausgeschweift. mit scharf aufgebogenen Seitenrändern; die Mittellinie ist stark, die Basalgruben tief und grofs und durch einen deutlichen, in der Mitte winkligen Quereindruck verbunden, die Mitte der Basis einzeln punktirt. Die Flügeldecken sind in den vorstehenden, abgerundeten Schultern um die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes, lang eiförmig, wenig gewölbt; jede hat sieben Punktstreifen, von denen die fünf inneren sehr deutlich, der sechste und siebente viel schwächer aber auch noch deutlich sind; der zweite Streif ist hinten nach auswärts gebogen und reicht bis an die Umbiegung des ersten, der dritte und vierte sind kürzer und vereinigen sich hinten; der dritte Streif ist mit zwei grofsen eingestochenen Punkten besetzt, der achte Streif ist auf der hinteren Hälfte sehr tief, auf der vorderen erloschen und durch eine Reihe sehr schwacher

Punkte ersetzt. Die Flügel sind ausgebildet. Unten ist der Bauch gewöhnlich lichter als die pechbraune Brust.

In Holstein (z. B. bei Kiel nicht gerade selten), in Thüringen, Bayern, Steiermark, Oestreich, Oberschlesien, fast überall selten. Häufiger im Norden von Europa, in Finnland, Schweden, Dänemark, Island. Auch in England und der Schweiz.

Dafs *Car. rubens* Fabr. mit *Tr. paludosus* Gyll. identisch ist, hat schon Erichson (Käf. d. Mark S. 122.) bemerkt, und dafs auch *Car. palpalis* Duftschm. hierher gehört, ist von Sturm a. a. O. S. 89. durch den Vergleich des Originals, von Putzeys mit aus der Beschreibung geschöpften Gründen dargethan. — *Trechus pallidus* Sturm ist ohne Zweifel ein unreifes Exemplar der gegenwärtigen Art, wie aus der Gröfse, der Form des Halsschildes, den punktirten und auch aufsen deutlichen Streifen der Flügeldecken in der Abbildung des pallidus hervorgeht.

**7. Tr. austriacus:** *Rufo-piceus, antennis pedibusque rufo-testaceis, prothorace subquadrato, angulis posticis acutiusculis, coleopteris subovatis, punctato-striatis, striis quatuor distinctis, externis subtilioribus.* — Long. 1¼ lin.

*Dej. Spec. V. 15. 8.; Icon. IV. 298. 8. pl. 204. f. 3. — *Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 308. 17. — *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 68.

Von der Gröfse, Form und Färbung des Tr. minutus, aber durch die punktirten Streifen der Flügeldecken und die scharfen, spitzen Hinterecken des Halsschildes sogleich unterschieden. Röthlich braun, auf Kopf und Halsschild gewöhnlich dunkler als auf den Flügeldekken, die bisweilen einen bläulichen Schimmer haben und deren Seitenrand gelblich ist. Der Kopf hat zwei tiefe, gebogene Stirnfurchen mit nach aufsen gerichteter Concavität des Bogens. Das Halsschild ist kurz, fast viereckig, an den Seiten schwach gerundet, hinten ein wenig verengt und vor den sehr scharfen, spitz vortretenden Hinterecken etwas ausgeschweift, die Basalgruben sind mäfsig tief und durch einen starken Quereindruck verbunden. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, eiförmig, hinter der Mitte etwas erweitert, sehr flach gewölbt und deutlich punktirt gestreift, die vier inneren Streifen sind tief, die seitlichen feiner und kürzer, aber wohl zu erkennen, der dritte Streif ist mit zwei gröfseren eingestochenen Punkten besetzt. Die Flügel sind nicht ausgebildet. Die Unterseite ist dunkelbraun; die Fühler und Beine hell braungelb.

In Oestreich, bei Wien, aber selten H. Stein theilte mir einige Exemplare mit, die er bei Berlin gefangen zu haben glaubt.

*Trechus platypterus* Sturm (Deutschl. Ins. VI. 101. 20. tb. 153. f. c.) würde nach Beschreibung und Abbildung der Flügeldecken (die Streifen derselben sind punktirt und auch an den Seiten deutlich) unbedenklich für die gegenwärtige Art zu halten sein, aber die Angabe, dafs die Hinterwinkel des Halsschildes abgerundet sind, pafst auf dieselbe so wenig als auf irgend einen bekannten Trechus. Wenn diese Angabe nicht, was sehr wahrscheinlich ist, auf einem Irrthume beruht, so hat sich eine ausgezeichnete, fast 2 Lin. lange Art den Nachforschungen der neueren östreichischen Entomologen entzogen.

*b.* Die Flügeldecken haben schwach oder gar nicht punktirte Streifen.

**8. Tr. minutus:** *Rufo-piceus, antennis pedibusque testaceis, prothorace transverso, angulis posticis obtusiusculis, coleopteris oblongo-ovatis, striis quatuor distinctioribus, externis subtilissimis.* — Long. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 121. 3. — Heer Faun. helv. 120. 6. — Schiödte Danm. Eleuth. 326. 3. tb. 14 f. *B* — Putzeys Stett. Ent. Zeit. 1847. 307. 13. — Dawson Geod. brit. 169. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 148. 5 — Redtenb. Faun. Austr. ed. II 69.

*Carabus minutus* Fabr. Syst. El. I. 210. 218.

*Carabus tempestivus* Panz. Faun. Germ. 73. 6.

*Carabus quadristriatus* Schrank Enum. Ins. Austr. 218. 410. — Duftschm. Faun. Austr. II. 185. 251.

*Bembidium quadristriatum* Gyll. Ins. Suec. II. 31. 17.

*Trechus rubens* Sturm Deutschl. Ins. VI. 79. 6. — Dej. Spec. V. 12. 7.; Icon. IV. 296. 7. pl. 201. f. 2.

*Trechus politus* Falderm. Faun. transcauc. 100. 91.

*Trechus amaurocephalus* *Kolenati Melet. entom. I. 69.

Oben röthlich braun, der Kopf gewöhnlich dunkler und fast schwarz, die Flügeldecken an den Schultern und Seiten röthlich gelb. Der Kopf hat zwei tiefe Stirneindrücke. Die Augen sind ziemlich grofs und vorstehend. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, an den Seiten sehr schwach gerundet, nach hinten wenig verengt, mit fast stumpfen Hinterecken, deren äufserste Spitze indessen als ein kleines Zähnchen nach aufsen vortritt; die Mittellinie ist ziemlich tief, der hintere Quereindruck stark und vorn winklig, die Basalgruben klein und ziemlich flach. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, nach hinten nur sehr wenig erweitert, sehr flach gewölbt und fein gestreift, die Streifen werden nach aufsen schwächer und sind

vom fünften ab ziemlich undeutlich, indessen noch immer zu erkennen; im Grunde erscheinen sie, von der Seite gesehen, sehr schwach punktirt. die tiefe furchenartige Umbiegung des ersten Streifen steigt weit nach vorn empor und endigt vorn am fünften Streifen; der zweite Streif ist hinten etwas nach aufsen gebogen und reicht fast bis zur Umbiegung des ersten; der dritte und vierte, fünfte und sechste sind kürzer und vereinigen sich zu zwei; im dritten Streifen stehen zwei wenig bemerkbare Punkte. Die Flügel sind stets völlig ausgebildet. Die Unterseite ist schwarzbraun, die Beine gelbroth.

In ganz Europa gemein.

Zwei von Kolenati selbst mitgetheilte Exemplare des *Tr. amaurocephalus* vom Kasbek im Berliner Museum sind mit dieser Art identisch. (s. auch Erichs. Jahresb. 1845. S. 33.) *Tr. politus* Falderm. ist nach Chaud. Carab. d. Cauc. 189. 310. = *minutus*.

9. ***Tr. obtusus***: *Castaneus, antennis pedibusque testaceis, prothorace transverso, angulis posticis obtusis subrotundatis, coleopteris ovatis, striis tribus distinctioribus, tertia bipunctata, externis obsoletis.* — Long. $1\frac{1}{2}-1\frac{2}{3}$ lin.

*Erichs. Käf. d. Mark 122. 4. — Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847. 307. 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 70. — Thoms. Skandin. Col. I. 24. 6.

*Trechus castanopterus* *Heer Faun. helv. 120. 7.

Der vorigen Art aufserordentlich ähnlich, aber in folgenden Punkten unterschieden. Die Farbe ist im Allgemeinen etwas dunkler. besonders auf den Flügeldecken, die, mit Ausnahme der meist lichteren Seiten, dunkel kastanienbraun sind wie das Halsschild. Dieses ist an den Seiten mehr gerundet, die Hinterecken sind etwas stumpfer und erscheinen fast abgerundet. Die Flügeldecken sind kürzer, an den Seiten gerundet, die zwei Streifen neben der Nath sind tief, der dritte seichter, der vierte und fünfte schon sehr undeutlich, die äufseren verwischt; im dritten Streifen stehen zwei sehr bemerkbare Punkte. Statt der Flügel sind nur schmale Stummel vorhanden, die nicht über die Hälfte des Leibes hinausreichen.

Im nördlichen Deutschland (z. B. in der Mark Brandenburg) ziemlich selten; häufiger in den Gebirgen des südlichen Bayern (bei Ammenstadt) und in Steiermark, und hier bis zu einer bedeutenden Höhe ansteigend. Ich fing ein Exemplar auf dem Julier in Graubündten, wenig unter dem Gipfel des Passes.

Bei den kleineren Exemplaren der Art, namentlich den alpinen, sind die Flügelrudimente fast geschwunden. Im Zusammenhange damit sind

Meso- und Metathorax, welche die Flügelmuskeln enthalten, etwas weniger entwickelt und die Flügeldecken noch etwas kürzer und runder als bei den gröfseren, mir aus der norddeutschen Ebene vorliegenden Stücken.

*Car. quadristiatus* Duftschm., den Erichson auf obtusus bezieht, glaube ich zu minutus stellen zu müssen; es heifst in der Beschreibung, dafs die Flügeldecken immer lichter sind als Kopf und Halsschild und vier deutliche Längsstreifen zeigen.

**10. *Tr. nigrinus*:** *Nigro-piceus, antennis pedibusque testaceis, prothorace transverso, postice angustato, angulis posticis obtusis, prominulis, coleopteris oblongo-ovatis, striis tribus distinctis punctulatis, quarta subtili, externis obliteratis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

*Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 306. 12. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 69.

*Trechus maurus* *Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 307. 13.
*Carabus tristis* Duftschm. Faun. Austr. II. 185. 250. forte.

Sehr dunkel kastanienbraun oder pechschwarz, mit bräunlich gelben Tastern, Fühlern und Beinen. Die Augen sind verhältnifsmäfsig grofs; die beiden Stirnfurchen tief und stark gebogen. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten schwach gerundet, nach hinten ein wenig verengt, die Hinterecken würden vollkommen stumpfwinklig sein, wenn nicht die äufserste Spitze derselben ein kleines vorstehendes Zähnchen bildete. Die Oberfläche ist in der Mitte ziemlich gewölbt, der hintere Quereindruck sehr schwach, die Basalgruben grofs und ziemlich tief, die Mittellinie fein aber deutlich. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, an den Seiten sehr wenig gerundet, nach hinten nicht erweitert, die drei ersten Streifen sind tief und fein punktirt, der vierte viel feiner aber gewöhnlich noch wohl zu erkennen, der fünfte schon sehr undeutlich, von einem sechsten ist nur bisweilen noch eine Spur zu erkennen, der zweite Streif ist hinten gebogen und reicht fast bis zur Umbiegung des ersten; im dritten Streifen stehen zwei deutliche Punkte. Die Flügel sind ausgebildet.

In Oestreich, Steiermark, Kärnthen, Krain und Tyrol.

Das mir von Chevrolat überlassene einzige Originalexemplar des *Tr. maurus* Putz. (von Boheman in Kärnthen gefangen) bietet durchaus keinen Unterschied von nigrinus dar. — Die Beschreibung von *C. tristis* Duftschm. („glänzend schwarz, Fühler bräunlich, an der Wurzel blasser, Beine blafsbraun, Halsschild vorn breiter und zugerundet, Hinterwinkel deutlich und spitz, Flügeldecken mit vier bis fünf deutlichen und ein-

gen anfangenden Streifen, gegen aufsen glatt") pafst recht gut und unter allen mir bekannten Trechen nur auf die gegenwärtige Art.

**11. *Tr. palpalis:*** *Rufo - piceus, antennis pedibus elytrorumque margine testaceis, prothorace subquadrato, postice angustato, angulis posticis rectis, prominentibus, foveis basalibus impressione transversa forti connexis, coleopteris ovatis, punctulato-striatis, striis quinque primis profundioribus.* — Long. $1\frac{1}{4}$ — 2 lin.

Dej. Spec. V. 9. 13.; Icon. IV. 303. 12. pl. 205. fig. 2. — *Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 309. 21. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 151. 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 68.

*Carabus testaceus* Duftschm. Faun. Austr. II. 184. 249.

Pechbraun, die Flügeldecken röthlich gesäumt, Taster, Fühler und Beine röthlich gelb. Der Kopf ist ziemlich lang, die beiden Stirnfurchen sind sehr tief, breit und gebogen; die Augen ziemlich vorstehend. Das Halsschild ist länger als breit, an den Seiten ziemlich gerundet, nach hinten merklich verengt und daher der Herzform sich nähernd, die Hinterecken sind scharf rechtwinklig, vortretend, die Seitenränder ziemlich stark aufgebogen, die Mittellinie ist tief und weit, reicht nicht bis zum Vorderrande, aber, ohne schwächer zu werden, bis an den Hinterrand; die beiden Basalgruben sind grofs, tief und durch einen starken Quereindruck verbunden. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, die drei ersten Streifen der Naht sind stark vertieft, der vierte und fünfte wenig schwächer, auch der sechste, siebente und achte Streif sind meistens recht deutlich, die Streifen sind leicht punktirt, die Punkte in den drei tiefen inneren Streifen schwieriger zu erkennen, als in den seichteren äufseren; im dritten Streifen stehen zwei gröfsere Punkte. Die Flügel sind nicht ausgebildet.

In Oberschlesien, Oestreich, Steiermark, Krain und Kroatien, an Waldbächen gemein.

*Car. palpalis* Duftschm. gehört zu *Tr. rubens* Fabr. (*paludosus* Gyll.) und nicht zu der gegenwärtigen Art, welche Duftschmidt als *Car. testaceus* unverkennbar beschrieben hat. Da aber *Car. testaceus* Fabr. ebenfalls ein Trechus ist, so kann die Priorität des Duftschmidt'schen Namens nicht geltend gemacht und der Name palpalis mit Veränderung des Autors recht wohl beibehalten werden.

**12. *Tr. montanus:*** *Nigro-piceus, antennis pedibusque rufo-testaceis, prothorace lateribus rotundato, postice subangustiore, angulis posticis minutis, acutis, foveis basalibus impressione*

*transversa subtiliori connexis, coleopteris ovatis, striis duabus primis profundis, tertia quartaque subtilioribus, externis obsoletis.* — Long. 1⅓ lin.

*Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 309. 21.

Eine durch das an den Seiten stark gerundete Halsschild leicht kenntliche Art Pechschwarz, auf den Flügeldecken häufig schwach bläulich schimmernd, mit rothgelben Beinen und Fühlern. Das Halsschild ist breiter als lang, und es verschmälert sich zwar etwas nach hinten, ist aber an den Seiten vollkommen und bis an die Hinterecken, die als kleine spitze Winkel scharf nach aufsen vortreten, gerundet, oben ziemlich gewölbt, die Basalgruben sind klein und durch einen nur mäfsig starken Quereindruck verbunden, die Mittellinie ist ziemlich fein, vorn abgekürzt und auch hinter dem hinteren Quereindruck nur schwach. Die Flügeldecken sind ziemlich kurz eiförmig, kaum breiter als das Halsschild; die beiden ersten Streifen sind tief, der dritte mit zwei gröfseren Punkten besetzte ist etwas, der vierte viel schwächer, die äufseren sind bis auf leise Spuren verwischt; die Streifen erscheinen von der Seite gesehen sehr leicht punktirt. Die Flügel sind nicht ausgebildet.

Auf dem Glatzer Schneeberge von Kiesenwetter entdeckt, später von Zebe in einer Anzahl von Exemplaren gesammelt.

**13. *Tr. micans:*** *Piceo-niger, cyaneo-micans, antennis pedibusque testaceis, prothorace transverso, postice subangustato, angulis posticis minutis, prominulis, foveis basalibus impressione transversa profunda connexis, coleopteris ovatis, striis tribus primis profundis, quarta quintaque subtilibus, externis obsoletis.* — Long. 1¼—1½ lin.

Ansehnlich kleiner als T. montanus, durch kürzeres, minder gerundetes Halsschild mit tieferem Quereindrucke der Basis wohl unterschieden. Pechschwarz, auf den Flügeldecken mit bläulichem Schimmer, die Fühler und Beine blafs röthlich gelb. Das Halsschild ist viel breiter als lang, nach hinten mäfsig verengt mit schwach gerundeten Seiten, die kleinen Hinterecken stehen als scharfe rechte Winkel vor; die Oberseite ist schwach gewölbt, die ziemlich tiefen Basalgruben sind durch einen starken Quereindruck verbunden, die Mittellinie reicht fast bis zum Vorderrande und ist hinten auf der Basis ganz deutlich. Die Flügeldecken sind eiförmig, schwach gewölbt, die drei ersten Streifen sind stark vertieft, der dritte mit zwei Punkten besetzt, der vierte und noch mehr der fünfte Streif ist viel feiner, die äufsern sind ganz verwischt.

Von Zebe in gröfserer Anzahl bei Glatz an Waldbächen aus feuchtem Moose gesiebt; auch von Letzner aus Schlesien mitgetheilt. Einige in Steiermark von Miller gefangene Exemplare haben eine Gröfse von 1¼ Lin., welche die schlesischen nur sehr selten erreichen.

Drei von H. Ferd. Schmidt eingesandte Exemplare aus Krain von der Gröfse der steierschen und der gröfsten schlesischen Stücke weichen durch eine weit hellere röthliche Färbung, besonders der Flügeldecken ab; bei völlig gleicher Form erscheint auch das Halsschild etwas gröfser und die Flügeldecken sind in den Schultern ein wenig breiter und daher an den Seiten minder gerundet. Bei dem Mangel anderer positiver Charaktere halte ich diese Abweichungen nur für individuelle, wenigstens ist das mir vorliegende Material zur Aufstellung einer besonderen Art nicht ausreichend.

**14. Tr. ochreatus:** *Testaceus, labro profunde emarginato, prothorace subcordato, lateribus parum rotundato, angulis posticis obtusis, coleopteris elongato-ovalibus, subtiliter striatis, striis externis fere obsoletis.* — Long. 1¾ lin.

Mas: *Femoribus posticis medio valde incrassatis.*

*Dej. Spec. V. 11. 6.; Icon. IV. 295. 6. pl. 204. fig. 1. — *Putzeys Stett. Entom Zeit. 1847. 308. 19.

*Trechus Milleri* *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 68.

Eine durch die in der Mitte keulenartig verdickten Hinterschenkel der Männchen ausgezeichnete Art. Flach, hell bräunlich gelb, der Kopf gewöhnlich etwas dunkler, Taster, Fühler und Beine etwas lichter. Die Oberlippe ist sehr tief kreisförmig ausgerandet, der ziemlich lange Kopf ist hinter den sehr wenig gewölbten, kaum vorstehenden Augen schwach verengt, die gebogenen Stirnfurchen sind sehr stark. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, die Seiten nur schwach gerundet, nach hinten zusammenlaufend, mit stumpfen Hinterecken, deren äufserste Spitze zwar scharf aber weder vorspringend noch aufgebogen ist, die Basalgruben sind grofs, rund und ziemlich tief, ein hinterer Quereindruck ist nur schwach angedeutet, die Mittellinie ist breit, vorn durch einen deutlichen eckigen Quereindruck begrenzt, hinten bis an den Hinterrand verlängert und noch weiter als in der Mitte. Die Flügeldecken sind um mehr als die Hälfte länger als Kopf und Halsschild, fast gleichbreit, nur hinten sanft zugerundet, fein gestreift, die Streifen sind schwach punktirt und werden nach aufsen schwächer, der dritte ist mit zwei grofsen Punkten besetzt. Die Flügel sind ausgebildet. Die Hinter-

schenkel sind beim Männchen in der Mitte stark keulenförmig angeschwollen, beim Weibchen nur schwach verdickt.

In den Alpen von Steiermark von Dejean entdeckt, von Hr. Miller auf dem Haller Alpe in Oestreich aufgefunden.

Die verdickten Hinterschenkel des Männchens sind auffallender Weise von Dejean und Putzeys übersehen worden. Die Identität des *Tr. ochreatus* Dej. mit *Milleri* Redt. ist aber durch das mir von Marq. de la Ferté mitgetheilte Männchen der Dejean'schen Sammlung verbürgt. (s. Berl. Ent. Zeitschr. 1859. S. 84 ) — Die Weibchen scheinen viel seltener zu sein als die Männchen; unter zwölf Exemplaren der Art, die ich vergleichen konnte, befanden sich nur zwei. Redtenbacher hat dieses Geschlecht nicht gekannt und die verdickten Hinterschenkel für Artcharakter gehalten. *)

**15. *Tr. ovatus*:** *Fulvus, prothorace cordato, angulis posticis subrectis, canalicula media basi dilatata, coleopteris ovatis, planis, striis tribus primis distinctis, quarta subtiliori, externis obsoletis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

*Putzeys Prémic. entom. (Mém. d. l. soc. de Liège II.) 55. 56.; Stett. Entom. Zeit. 1847. 314. 39.

*Trechus pallescens* *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 69.

Blafs bräunlich gelb, Kopf und Hinterleib bisweilen etwas dunkler. Die Stirnfurchen sind weit und nicht besonders stark gekrümmt. Die Augen sind ziemlich klein und flach. An den Fühlern ist das zweite Glied vollkommen so lang wie das vierte. Das Halsschild ist vor der Mitte am breitesten, an den Seiten vorn schwach gerundet, nach hinten stark verengt, die Hinterecken nicht vollkommen rechtwinklig, aber scharf, mit schwach vortretender äufserster Spitze, die Mittelfurche ist in der Mitte tief, hinten noch weiter als in der Mitte, vorn nur äufserst fein über den deutlichen, winkligen, vorderen Quereindruck hinaus fortgesetzt, die Basalgruben sind tief, durch einen starken, vorn winkligen Quereindruck ver-

*) *Tr. ochreatus* Redtenb. (Faun. Austr. ed. II. p. 68 ) ist von Tr. ochreatus Dej. verschieden und dem *Tr. ovatus* Putz. äufserst ähnlich, aber die stumpfwinkligen Hinterecken des Halsschildes treten nicht nach aufsen vor, die Mittelfurche ist auf der Basis, hinter dem hinteren Quereindruck, viel feiner als in der Mitte, die Streifen der Flügeldecken sind etwas feiner, die zwei dem dritten Streifen eingedrückten Punkte sind kleiner und der hintere steht etwas weiter nach vorn, gerade in der Mitte der Flügeldeken; da ich aber nur ein einzelnes Weibchen, dasselbe welches Redtenbacher vor sich hatte, gesehen habe, so nehme ich noch Anstand, den Käfer als eine besondere Art aufzustellen.

bunden. Die Flügeldecken sind eiförmig, flach und haben drei deutliche Streifen neben der Naht, der vierte ist schon schwächer, die äufseren sind fast gar nicht zu erkennen, der dritte mit zwei gröfseren Punkten, von denen der zweite hinter der Mitte steht, besetzt. Die Flügel sind nicht entwickelt.

Auf den steierschen Alpen, besonders von Kahr und Miller in Menge gefangen, nach Redtenbacher auch in dem östreichischen Gebirge.

**16. Tr. elegans:** *Fulvus, prothorace subcordato, angulis posticis minutis rectis, coleopteris ovatis brevioribus, subtiliter striatis, striis externis obsoletis.* — Long. 1½ lin.

*Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 313. 36.

Von bräunlich gelber Färbung, die besonders auf den Flügeldecken eigenthümlich durchsichtig ist. An den Fühlern, die nur wenig länger sind als Kopf und Halsschild, sind das zweite und vierte Glied von gleicher Länge, das dritte kaum länger. Das Halsschild ist schwach herzförmig, an den Seiten mäfsig gerundet, nach hinten etwas verengt aber nicht ausgeschweift, die kleinen rechtwinkligen Hinterecken stehen etwas vor, die Mittellinie wird auf der Basis etwas weiter, die Basalgruben sind mäfsig tief, der hintere Quereindruck nicht eben stark, der vordere fein aber deutlich. Die Flügeldecken sind ziemlich kurz eiförmig, fast flach, fein gestreift, die drei ersten Streifen sind indessen recht deutlich, die äufsern werden allmählig schwächer und verschwinden endlich ganz, der dritte Streif ist mit zwei ziemlich grofsen Punkten besetzt, von denen der hintere etwas hinter der Mitte steht.

Von Tr. ovatus, mit dem diese Art in der gelben Färbung übereinstimmt, unterscheidet sie sich leicht durch gröfsere Breite, das nach hinten weniger verengte Halsschild und die feineren Streifen der Flügeldecken.

Ich habe aufser dem von Putzeys beschriebenen Exemplare, welches muthmafslich aus Steiermark stammt, noch einige andere vor mir, die Dr. H. Müller auf den Kärnthner Alpen, südlich von Klagenfurt, gesammelt hat.

**17. Tr. obsoletus:** *Piceus, prothorace elytrorumque sutura rufescentibus, antennis pedibusque rufo-testaceis, prothorace subcordato, ante angulos posticos acutiusculos subsinuato, coleopteris ovatis, subtiliter striatis, striis externis obsoletis.* — Long. 1½ lin.

Mit Tr. elegans und laevipennis nahe verwandt, meist gröfser als der letztere, von beiden durch das vor den scharfen Hinterecken etwas ausgeschweifte Halsschild, von elegans auch durch dunklere Färbung unterschieden. Kopf und Flügeldecken sind röthlich pechbraun, das Halsschild und die Naht heller röthlich, einzelne Exemplare sind aber fast ganz röthlich. Die Fühler sind wenig länger als Kopf und Halsschild, rothgelb, das zweite und dritte Glied sind von gleicher Länge, das vierte eher etwas kürzer. Das Halsschild ist kurz, ziemlich herzförmig, vorn an den Seiten gerundet, hinten mäfsig verengt und vor den spitzen und scharfen Hinterecken schwach ausgebuchtet; die Mittellinie ist tief und auf der Basis kaum erweitert, die mäfsig tiefen Basalgruben sind durch einen starken Quereindruck verbunden, der vordere Quereindruck ist so gut wie ganz verwischt. Die Flügeldecken sind ziemlich kurz eiförmig, wenig gewölbt, fein gestreift, die vier bis fünf ersten Streifen deutlich, die äufseren erloschen, der dritte mit zwei kleinen Punkten besetzt.

Aus Krain von H. Miller in Mehrzahl mitgetheilt, von Dr. H Müller auf dem Monte Baldo gesammelt.

Der von Rosenhauer (die Käf Tyrols S. 79) als *Tr. glacialis* Heer verzeichnete Käfer gehört höchst wahrscheinlich zu der gegenwärtigen Art.

***18. Tr. laevipennis:*** *Piceus, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, prothorace brevi, subquadrato, postice subangustato, angulis posticis subrectis, coleopteris ovatis, striis tribus profundioribus, ceteris fere obsoletis.* — Long. 1¼ lin.

*Heer Faun. helv. 122. 13. — *Putz. Stett. Entom. Zeit. 1847. 315. 41.

*Trechus angustatus* *Hampe Stett. Ent. Zeit. 1850. 347. 3.

Eine der kleinsten Arten, dem glacialis in der Form sehr ähnlich, aber nur halb so grofs, auch sind die Hinterecken des Halsschildes weniger vorstehend. Pechbraun, das Halsschild und die Naht gewöhnlich lichter. Die Fühler sind bräunlich, an der Basis röthlich gelb. Das Halsschild ist kurz, quervierreckig, an den Seiten wenig gerundet, nach hinten schwach verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken, deren äufserste Spitze etwas vorsteht, die Mittellinie besonders in der Mitte tief, der vordere Quereindruck nur sehr schwach angedeutet, der hintere die Basalgruben verbindende deutlich. Die Flügeldecken sind eiförmig, die drei ersten Streifen immer deutlich und der dritte mit den beiden gewöhnlichen Punkten besetzt, die äufseren Streifen gewöhnlich nur sehr schwach, bisweilen aber wohl erkennbar und bei einem Exemplare sogar recht deutlich. Die Beine sind rothgelb.

In den Alpen von Steiermark und der Schweiz; von Prof. Heer, Dr. Hampe und H. Miller mitgetheilt.

*Trechus Pertyi* Heer (Faun. helv. 122. 12.); Putz. (Stett. Entom. Zeit. 1847. 315. 40.) aus der Schweiz halte ich für eine hellbraune Abänderung des laevipennis; die von Putzeys sonst erwähnten Abweichungen vermag ich an den von Putzeys selbst untersuchten Exemplaren meiner Sammlung nicht wahrzunehmen.

**16. *Tr. glacialis:*** *Piceo-niger, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, prothorace brevi, subquadrato, basi subangustato, angulis posticis minutis, acutis, prominulis, coleopteris ovatis, striis quatuor primis profundioribus, externis fere obsoletis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

*Heer Faun. helv. 121. 9. — *Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847. 313. 32.

*Trechus patruelis* *Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847. 310. 25.

*Trechus piceus* *Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847. 312. 29.

*Trechus profundestriatus* *Heer Faun. helv. 313. 34.

Dunkel pechschwarz, stark glänzend, nur an den Rändern und der Nahtspitze der Flügeldecken bisweilen etwas ins Röthliche übergehend. Die Fühler sind braun, nur die Basalglieder röthlich gelb. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten mäfsig gerundet, nach hinten nur wenig verengt, die Hinterecken klein, spitz und etwas vorstehend, die Mittellinie auf der Basis erweitert, der vordere Quereindruck deutlich, die beiden Basalgruben tief und durch einen starken Quereindruck verbunden. Die Flügeldecken sind eiförmig, sehr wenig gewölbt drei bis vier Streifen neben der Naht sind ziemlich tief, die äufseren sehr schwach, fast erloschen, der dritte Streif mit zwei gröfseren Punkten besetzt, von denen der zweite ein wenig hinter der Mitte steht. Die Beine sind rothgelb.

In den Alpen von Kärnthen, häufiger in den höheren Alpen der Schweiz.

Zwischen *Tr. patruelis* und *piceus* Putz., die nach Exemplaren meiner Sammlung aufgestellt sind, vermag ich keinen Unterschied aufzufinden. In der Arbeit von Putzeys sind beide Arten gar nicht mit einander verglichen, sondern durch drei dazwischengestellte getrennt. Die Beschreibungen stimmen fast wörtlich überein, die beiden Abweichungen, dafs das zweite Fühlerglied bei piceus so lang, bei patruelis kürzer als das vierte, und dafs bei patruelis die fünf, bei piceus die vier ersten Streifen tiefer sind, kann ich an den Exemplaren selbst nicht wahrnehmen. Ich vermag dieselben auch nicht von *Tr. glacialis* Heer zu unterscheiden, von dem mir zwei Heer'sche Exemplare, darunter ein von Putzeys bei seiner Arbeit benutztes, vorliegen.

*Tr. profundestriatus* Heer halte ich für ein etwas verkrüppeltes Exemplar mit schwach gerunzeltem Halsschilde und etwas tieferen äufseren Streifen der Flügeldecken.

In nächster Verwandtschaft mit dieser Art steht *Tr. assimilis* Heer (Faun. helv. 121. 8.), von dem ich das Originalexemplar des *Tr. macrocephalus* Heer (l. c. 122. 11.) nicht zu trennen vermag. Das Halsschild desselben ist etwas kleiner als das des glacialis, hinten ein wenig mehr verengt, die Hinterecken nicht ganz so spitz. Ob diese Verschiedenheiten specifische sind, kann nur durch einen Vergleich einer gröfseren Zahl von Exemplaren und durch genaue Beachtung des Vorkommens festgestellt werden. Das von Kiesenwetter (irrthümlicher Weise) als *castanopterus* Heer an Putzeys mitgetheilte und von dem letzteren als Tr. castanopterus (l. c. n. 16. p. 318.) erwähnte Exemplar ist ein *assimilis* Heer.

**20. *Tr. striatellus*:** *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, prothorace subcordato, angulis posticis rectis prominulis, coleopteris breviter ovatis, subtiliter striatis, striis tribus primis distinctioribus, externis obsoletis.* — Long. 1¼ lin.

*Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 311. 28.

Durch fast herzförmiges Halsschild und kurz eiförmige, ziemlich breite und flache, fein gestreifte Flügeldecken ausgezeichnet. Pechschwarz, auf den Flügeldecken gewöhnlich mit bläulichem Schimmer, bisweilen ist das Halsschild, der Saum und die Naht der Flügeldecken röthlich. An den Fühlern sind die beiden Wurzelglieder bräunlich gelb, die folgenden sind dunkler braun. Das Halsschild ist vorn an den Seiten gerundet, hinten mäfsig verengt, daher fast herzförmig, die Hinterecken scharf rechtwinklig, ein wenig aufgebogen, die Oberseite ziemlich flach, die Basalgruben breit und besonders aufsen tief, durch einen ziemlich starken Quereindruck verbunden, die Mittellinie stark, vorn abgekürzt, hinten bis an den Hinterrand reichend und ebenso tief als in der Mitte. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, hinter der Mitte am breitesten und hier doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, fein gestreift, in den Streifen sehr schwach punktirt, die drei ersten Streifen deutlich, der dritte mit zwei gröfseren Punkten besetzt, von denen der zweite unmittelbar hinter der Mitte steht, der vierte und fünfte schwach, von den äufsern sind nur leise Spuren und nicht immer zu erkennen. Die Flügel sind nicht ausgebildet. Die Beine sind hell braungelb, die Schenkel an der Wurzel häufig dunkler.

Im Riesengebirge auf dem Koppenplan, über 4000 Fufs hoch, von H. v. Kiesenwetter entdeckt. Ich habe auch einige Stücke aus Krain vor mir, darunter ein in der Wochein am Ufer der Savitza

von Dr. H. Müller gefangenes. Siebenbürger Exemplare theilte Dr. Hampe mit.

**21. Tr. latus:** *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, prothorace lateribus rotundato, postice modice angustato, angulis posticis acutis prominulis, foveis basalibus latis, profundis, coleopteris breviter ovatis, latis, convexis, striis quinque primis distinctis, externis subtilibus.* — Long. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ lin.

*Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 310. 24.

Eine durch Gröfse und Form gleich ausgezeichnete Art, von palpalis durch kürzere, breitere, viel stärker gewölbte Flügeldecken sogleich unterschieden. An den Fühlern ist das erste und zweite Glied gelbroth, die folgenden sind mehr bräunlich. Die beiden Stirnfurchen sind sehr tief, breit und stark gebogen, der zwischen denselben gelegene, wulstig erhöhte Theil der Stirn zeigt vorn eine feine Querlinie. Das Halsschild ist ziemlich herzförmig, an den Seiten gerundet und hinten mäfsig verengt, erst unmittelbar vor den spitzen, vorspringenden Hinterecken ausgeschweift, die Mittellinie tief und breit, nicht ganz bis zum Vorderrande, aber bis zum Hinterrande reichend und hinten noch breiter und tiefer als in der Mitte, die Basaleindrücke breit, bis nahe an die Mittellinie reichend, und besonders aufsen sehr tief, der sie verbindende Quereindruck verhältnifsmäfsig schwach. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, fast doppelt so breit als das Halsschild, ziemlich hoch gewölbt, die fünf, und besonders die drei ersten Streifen sehr deutlich, der sechste und siebente schwächer, aber gut zu erkennen, der achte neben dem Rande hinlaufende, besonders in der hinteren Hälfte sehr tief; die Streifen sind leicht punktirt, die beiden gröfseren Punkte am dritten Streifen stehen ungewöhnlich weit nach vorn, der zweite sogar etwas vor der Mitte der Flügeldecken. Die Flügel sind ganz verkümmert.

In Steiermark (auf der Choralpe, Miller), in Illyrien (auf der Saualpe, Micklitz), in den Beskiden (bei Ustron, Roger). Eine Anzahl siebenbürgischer Exemplare theilte mir Dr. Hampe mit.

**22. Tr. constrictus:** *Rufo-piceus, antennarum scapo pedibusque rufo-testaceis, prothorace rufescente, lateribus valde rotundato, postice coarctato, angulis rectis, coleopteris ovatis, subconvexis, punctulato-striatis, striis dorsalibus profundioribus.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Trechus alpinus* *Dej. Spec. V. 21. 16. ex parte.

Von der Gröfse des palpalis, aber kürzer, verhältnifsmäfsig brei-

ter und besonders durch die Gestalt des Halsschildes ausgezeichnet. Röthlich pechfarbig, besonders auf dem Halsschilde. An den Fühlern ist das Wurzelglied röthlich gelb, die folgenden sind braun, das dritte Glied etwas länger als das zweite und vierte. Das Halsschild ist kurz, breit, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten stark und plötzlich verengt, so dafs der hintere Theil rechtwinklig auf die Basis stöfst, mit scharf rechtwinkligen, etwas aufgebogenen Hinterecken, die Mittellinie ist sehr tief und weit, besonders vor dem ziemlich starken, hinteren Quereindruck, welcher die tiefen Basalgruben verbindet, vor dem kaum angedeuteten vorderen Quereindrucke ist sie sehr fein; der von dem letzteren eingeschlossene Raum hat einige feine, der Mittellinie parallele Längsstriche. Die Flügeldecken sind ziemlich kurz eiförmig, etwas gewölbt, die Streifen neben der Naht sind tief, die äufseren schwächer, aber auch der sechste und siebente sind noch erkennbar; sie sind schwach, aber ziemlich deutlich punktirt, der dritte mit zwei tiefen Punkten besetzt, von denen der hintere gerade in der Mitte der Flügeldecken steht. Die Flügel sind nicht ausgebildet. Die Beine röthlich gelb.

Diese ausgezeichnete Art ist von Miller in den Alpen von Steiermark, von Kahr in Kärnthen gesammelt worden. Dejean hat sie mit der folgenden vermengt.

**23. *Tr. rotundipennis:*** *Piceus, antennis pedibus elytrorumque margine rufo-testaceis, prothorace cordato, ante angulos posticos acutiusculos prominulos coarctato, coleopteris breviter ovatis, striis quinque dorsalibus distinctis, ceteris obsoletis.* — Long. 1¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 91. 14. tb. 152. f *a A.* — *Putz. Stett. Entom. Zeit. 1847. 309. 23.

*Carabus rotundipennis* Duftschm. Faun Austr. II. 176. 236.

*Trechus alpinus* *Dej. Spec. V. 21. 6. ex parte; Icon. IV. 306. 15. pl. 205. f. 5.

Durch das herzförmige, hinten stark eingezogene Halsschild mit Tr. constrictus und lithophilus verwandt, etwas kleiner als der erstere, mit helleren Fühlern, kleinerem, schmälerem, dunkler gefärbtem Halsschilde, von lithophilus durch längere Fühler, verhältnifsmäfsig kleineres Halsschild, dunkle Naht und die gröfsere Zahl der erkennbaren Streifen der Flügeldecken unterschieden. Die Farbe ist pech- oder dunkel kastanienbraun, der Saum der Flügeldecken und die Spitze der Naht ist lichter. Die Fühler sind von halber Körperlänge, gelbroth, das dritte Glied etwas länger als das zweite und vierte. Das Halsschild ist verhältnifsmäfsig klein, fast nur halb

so breit wie beide Flügeldecken zusammen, herzförmig, hinten stark verengt und vor den spitzen, vorstehenden und etwas aufgebogenen Hinterecken ausgeschweift, die Mittelfurche ist tief, auf der Basis so stark als in der Mitte, vorn feiner, der vordere Quereindruck erloschen, der hintere mäfsig stark, die Basalgruben tief. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, fast rund, mäfsig gewölbt, die fünf ersten Streifen sind deutlich, auch von dem sechsten und siebenten sind schwache Spuren vorhanden, der dritte ist mit zwei kleinen Punkten besetzt. Die Beine sind bräunlich gelb.

Nach Dejean in den Alpen von Steiermark nicht selten. Von Assessor Pfeil bei Gastein gesammelt.

Sturm's Abbildung des *Tr. rotundipennis* stellt unverkennbar die hier beschriebene Art dar. Das in der Beschreibung erwähnte Stück aus Schlesien war entweder ein T. pulchellus oder striatulus. Ein von Dejean an Germar gesandtes und ein von Marq. de la Ferté aus der Dejeanschen Sammlung mitgetheiltes männliches Exemplar des *Tr. alpinus* Dej. gehören zu der gegenwärtigen Art, ein anderes weibliches Exemplar der Sammlung zu Tr. constrictus; in der Beschreibung ist auf beide Bezug genommen, wie aus den Angaben über die verschiedene Farbe der Fühler hervorgeht; in der Iconographie ist Tr. rotundipennis abgebildet. — Von Redtenbacher habe ich zwar die vorige Art als Tr. rotundipennis erhalten, seine Beschreibung aber hier citirt, weil ihr die von Putzeys gegebene zu Grunde liegt.

***24. Tr. lithophilus:*** *Piceus, prothorace elytrorumque sutura dilutioribus, antennis pedibusque testaceis, prothorace ante medium dilatato, basi angustato, angulis posticis acutis prominulis, coleopteris breviter ovatis, striis tribus profundis, quarta subtiliori, externis obsoletis.* — Long. 1½ lin.

*Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 314. 37.

*Trechus alpicola* *Sturm Deutschl Ins. VI. 95. 15. tb. 152. f. *b. B.* (immaturus). — Redtenb. Faun. Ausfr ed. II. 69.

Pechbraun, die Naht und der Aufsenrand der Flügeldecken stets und gewöhnlich auch das Halsschild röthlich, die Beine bräunlich gelb. An den röthlichen Fühlern sind das zweite bis vierte Glied fast von gleicher Länge. Die Oberlippe ist tief und breit ausgerandet. Das Halsschild ist herzförmig, vor der Mitte erweitert, hinten verengt und vor den spitzwinkligen, scharf vortretenden Hinterecken kurz ausgeschweift, die Mittellinie ist ziemlich tief und reicht in gleicher Stärke bis zum Hinterrande, vorn wird sie sehr fein, der vordere Quereindruck ist verwischt, auch der hintere, welcher die beiden mäfsig tiefen, länglichen Basalgruben verbindet, nur schwach.

Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, doppelt so breit als die Basis des Halsschildes und fast so breit als lang, mäfsig gewölbt, die drei ersten Streifen tief, der dritte mit zwei Punkten besetzt, von denen der zweite ein wenig hinter der Mitte steht, der vierte Streif ist viel feiner, aber erkennbar, die äufseren erloschen. Die Flügel sind ganz verkümmert.

In den steierschen und kärnthner Alpen nicht selten, von Kahr. Grimmer und Miller in gröfserer Zahl eingesandt.

Dafs das Originalexemplar des *Tr. alpicola* Sturm, welches ich aus Megerle's Sammlung besitze, ein unreifes Stück des *lithophilus* Putz. ist, habe ich schon Stett. Ent. Zeit. 1852. p. 270. bemerkt. Den Sturm'schen Namen wieder aufzunehmen, halte ich nicht für gerechtfertigt, da Beschreibung und Abbildung nicht sowohl die Art, als das zufällig unreife Stück charakterisiren. Der von Roger (Verz. d Käf. Oberschl. Bresl. Zeitschr. f. Entom. X. 1856.) als Tr. lithophilus verzeichnete Käfer ist nicht diese Art, sondern pulchellus Putz.

**35. *Tr. croaticus:*** *Rufescens, elytris plerumque obscurioribus, prothorace lateribus subrotundato, basin versus angustato, angulis posticis minutis acutiusculis, coleopteris breviter ovatis, striis tribus primis profundioribus, ceteris obsoletis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

*Dej. Spec. V. 22. 17.; Icon. IV. 307. 16. pl. 206. f. 1. — *Putz. Stett. Entom. Zeit. 1847. p. 311. 26.

Dem T. pulchellus in der Form sehr ähnlich, aber ansehnlich gröfser. Kopf und Halsschild sind röthlich, oft fast roth, die Flügeldecken nicht selten von derselben Farbe, gewöhnlich aber dunkler, bläulich schimmernd, ohne hellere Naht. An den röthlichen Fühlern ist das zweite und vierte Glied von gleicher Länge, das dritte kaum länger. Das Halsschild ist an den Seiten mäfsig gerundet, nach hinten mäfsig verengt, aber nicht ausgeschweift, mit kleinen spitzen Hinterecken, die etwas mehr als bei pulchellus vorstehen; die tiefe Mittellinie wird hinten etwas weiter und reicht in gleicher Weise bis zum Hinterrand, der hintere die beiden Basalgruben verbindende Quereindruck ist nur schwach. Die Flügeldecken sind kurzeiförmig, ziemlich gewölbt, die drei ersten Streifen sind deutlich, fein aber erkennbar punktirt, auch der vierte und meist der fünfte Streif sind schwach angedeutet.

In Krain, wie es scheint, nicht selten, besonders von H. Ferd. Schmidt in vielen Exemplaren mitgetheilt.

**36. *Tr. pulchellus:*** *Piceus, capite prothorace elytrorum*

*margine et sutura rufescentibus, prothorace lateribus rotundato, basin versus angustato, angulis posticis minutis rectis, coleopteris breviter ovatis, striis duabus primis distinctis, tertia subtilissima.* — Long. 1¼—1½ lin.

*Putzeys Prémic. entom. (Mém. d. l. soc. de Liège II.) p. 59. 57.; Stett. Entom. Zeit. 1847. 312. 31.

Kopf und Halsschild sind röthlich, oft lebhaft roth, die Flügeldecken pechbraun, meist bläulich glänzend, Naht und Seitenrand röthlich, die Beine rothgelb. An den röthlichen Fühlern sind das zweite und dritte Glied von gleicher Länge, das vierte und die folgenden kürzer als diese, ziemlich dick. Die Augen stehen ziemlich vor. Das Halsschild ist kurz, die Seiten gerundet, hinten verengt aber nicht ausgeschweift, die Hinterecken sind klein, rechtwinklig und scharf, die Mittellinie ist in der Mitte und hinten tief, am Hinterrande selbst feiner als in der Mitte, vorn reicht sie feiner werdend bis fast an den Vorderrand, der vordere Quereindruck ist nur sehr schwach angedeutet, die Basalgruben sind mäfsig tief, durch einen starken Quereindruck verbunden. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, ziemlich gewölbt, nur die beiden ersten Streifen sind deutlich, der dritte mit zwei kleinen Punkten besetzte ist sehr schwach, die äufseren erloschen. Die Flügel sind geschwunden.

In den Bergen der Oberlausitz von Kiesenwetter entdeckt; auch im schlesischen Gebirge (z. B. bei Glatz nicht selten) und in Siebenbürgen.

**27. Tr. limacodes:** *Rufo-testaceus, prothorace cordato, angulis posticis rectis, coleopteris brevius ovatis, subconvexis, striis tribus primis profundis.* — Long. 1 — 1¼ lin.

*Dej. Spec. V. 23. 19.; Icon. IV. 309. 18. pl. 206. f. 3. — *Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 314. 38. — *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 69.

Röthlich gelb, der Kopf ist häufig etwas dunkler. Das Halsschild ist kurz herzförmig, mit kleinen, scharf rechtwinkligen Hinterecken, die Mittellinie besonders hinter der Mitte und auf der Basis tief, vorn nur sehr fein über den mäfsig starken, vorderen Quereindruck hinaus fortgesetzt, die Basalgruben sind tief, durch einen starken Quereindruck verbunden. Die kurz eiförmigen Flügeldecken sind mäfsig gewölbt und haben neben der Naht drei tiefe Streifen, der vierte Streif ist viel schwächer und die äufseren erloschen; der

dritte mit den beiden gewöhnlichen Punkten besetzt Die Flügel sind nicht ausgebildet.

Von Tr. ovatus, dem er in der Färbung am ähnlichsten ist, leicht durch geringere Gröfse, kurz eiförmige, stärker gewölbte Flügeldecken unterschieden; auch ist er mehr röthlich.

In den Alpen von Steiermark und Kärnthen, besonders von Miller, Kahr und Grimmer in gröfserer Menge gesammelt. Auch in den Schneealpen von Oestreich.

**28. Tr. rotundatus:** *Nigro-piceus, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, prothorace transverso, postice subangustato, angulis posticis subobtusis, coleopteris breviter ovatis, striis tribus primis subtilibus, externis obsoletis.* — Long. 1—1¼ lin.

*Dej. Spec. V. 23 18.; Icon. IV. 308. 17. pl 206. f. 2. — *Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1847. 311. 27. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 69.

Mit limacodes die kleinste Art der Gattung, demselben auch in der Form ähnlich, aber durch dunklere Färbung, kürzeres, nicht herzförmiges Halsschild mit fast stumpfwinkligen Hinterecken und durch feinere Streifen der Flügeldecken unterschieden. Dunkel pechbraun, die Wurzelglieder der Fühler und die Beine röthlich gelb. Die Augen stehen ziemlich vor. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, hinten etwas verengt, aber vor den Hinterecken gar nicht ausgeschweift, die letzteren fast stumpfwinklig, aber mit scharfer Ecke, die Mittellinie ist tief und erweitert sich auf der Basis fast grübchenartig, vorn reicht sie, feiner werdend, bis an den Vorderrand, der vordere Quereindruck ist schwach, die Basalgruben von geringer Tiefe und Weite, durch einen mäfsig starken Quereindruck verbunden. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, fast kreisrund, etwas gewölbt, die drei Streifen neben der Naht deutlich aber fein, der dritte mit zwei ziemlich grofsen Punkten besetzt, der vierte schon schwer, bisweilen nicht mehr deutlich erkennbar, die äufseren Streifen erloschen. Die Flügel sind ganz verkümmert.

In den Alpen von Krain, Kärnthen und Steiermark, selten.

c. Die Flügeldecken sind neben der Naht tief und glatt gefurcht.

**29. Tr. rivularis:** *Piceus, antennis pedibusque rufo-testaceis, prothorace subquadrato, basi parum angustato, angulis posticis minutis rectis, coleopteris oblongo-ovatis, coeruleo-micantibus, dorso trisulcatis.* — Long. 2 lin.

Dej. Spec. V. 16. 10.; Icon. IV. 300. 10. tb. 204. f. 5. — Putz. Stett. Ent. Zeit. 1847. 305. 7.

*Bembidium rivulare* *Gyll. Ins. Suec. II. 33. 18.

*Trechus incilis* Dawson Geod. brit. 168. 6. Pl. II. f. *C.*

Pechbraun, bisweilen hell rostroth, auf den Flügeldecken bläulich schimmernd. Die Fühler sind rostroth, das zweite, dritte und vierte Glied braunschwarz, an der Spitze lichter. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten mäfsig gerundet, nach hinten sehr wenig verengt, der Seitenrand hinten ziemlich breit aufgebogen, die Hinterecken klein, rechtwinklig, etwas ausspringend, die Oberseite mäfsig gewölbt, mit feiner Mittellinie und tiefen Basalgruben. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, etwas gewölbt, mit drei tiefen und breiten Furchen neben der Naht, von denen die erste bis zur Spitze reicht und hier wie gewöhnlich umgebogen ist, die zweite und noch etwas früher die dritte auf der Spitze verschwinden; ein vierter Streif ist nur schwach angedeutet; neben dem Aufsenrande stehen vorn in der Schultergegend vier bis fünf gröfsere Punkte, im hinteren Drittel verläuft neben demselben ein stark eingedrückter, vorn mit ein paar Punkten besetzter Streif (der Stellung nach der achte). Die Unterseite ist etwas lichter, mehr röthlich, besonders die Spitze des Hinterleibes. Die Beine sind rothgelb.

Von dieser in Schweden und England sehr seltenen, durch die Sculptur der Flügeldecken höchst ausgezeichneten Art befindet sich ein von Dahl bei Braunschweig gesammeltes Exemplar unter dem Namen Tr. geminatus in der Königlichen Sammlung; ein anderes wurde von A. v. Dommer bei Danzig gefangen.

Die Identität des *Tr. incilis* Daws. mit *rivularis* Gyll. kann keinem Zweifel unterliegen. Ein Originalexemplar des letzteren theilte mir H. Sturm mit.

*D.* Kinnzahn kurz, einfach abgerundet. Hinterecken des Halsschildes abgerundet. Körper nicht behaart. (*Epaphius* Leach, Redtenb.)

**30. *Tr. secalis*:** *Ferrugineus, prothorace convexo, basi rotundato, coleopteris ovatis, convexis, dorso profunde punctato-striatis.* — Long. 1¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 96. 17. tb. 152. f. *d. D.* — Dej. Spec. V. 24. 20.; Icon. IV. 310. 19. pl. 206. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 122. 5. — Heer Faun. helv. 123. 14. — Schiödte

Danm. Eleuth. 328. 5. — Putzeys Stett. Entom. Zeit 1847. 315. 42. — Dawes Geod. brit. 170. 8. — Fairm. et Labouib. Faun. franc. 149. 8. — Duval Gen. d. Col. pl 8. f. 39.

*Carabus secalis* Payk. Faun. Suec. I. 146. 64. — Oliv. Ent. III. 35. p. 114. 162. tb. 14. f. 161. *a. b.* — Duftschm. Faun. Austr. II. 62. 60.

*Bembidium secale* Gyll. Ins. Suec. II. 36. 21.

*Epaphius secalis* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 70.

*Carabus testaceus* *Fabr. Syst. El. I. 209. 213.

Glänzend rostroth, bisweilen hell pechbraun, die Fühler und Beine heller röthlich gelb. Das Halsschild ist ziemlich kurz, stark gewölbt, an den Seiten stark gerundet, hinten etwas verengt, die Hinterecken ganz abgerundet. Die Flügeldecken sind eiförmig, gewölbt, der erste Streif ist sehr tief, vorn punktirt, reicht bis zur Spitze und biegt sich hier in der Gegend des fünften Streifen nach vorn um, der zweite, dritte und vierte werden allmählig immer schwächer und kürzer, sind aber stark punktirt, ein fünfter Streif besteht nur in einer Reihe von Punkten, die nicht über die Mitte der Flügeldecken hinausreichen; im dritten Streif sind vor der Mitte die beiden gewöhnlichen Rückenpunkte eingestochen.

In ganz Deutschland ziemlich häufig, fast über ganz Mitteleuropa verbreitet und nur in Frankreich seltener.

Bei einem rothgelben Exemplare meiner Sammlung ist die Spitze der Flügeldecken fast schwärzlich.

## **Anophthalmus** Sturm.

Deutschl. Ins. XV.

***Palpi articulo ultimo praecedentis fere longitudine, conico***
***Oculi nulli.***
***Elytrorum stria prima apice recurva.***

Die Gattung weicht von Trechus im Wesentlichen nur durch den gänzlichen Mangel der Augen ab. Die Mundtheile sind sehr übereinstimmend gebildet, der Kinnzahn ist an der Spitze getheilt.

Die flügellosen Käfer leben, dem Einflusse des Lichtes entgegen, in Grotten und haben die für Nachtthiere charakteristische blafsgelbe Farbe. Dr. H. Müller fand die Krainer Arten besonders in Grotten mit grofsem Eingange, in denen Rinder und Pferde Ruhe zu halten pflegen, unter Steinen auf feuchter Erde (Stett. Ent. Zeit. 1857. p. 65.); sie entfliehen beim Aufheben der Steine mit ge-

ser Schnelligkeit, Lichtempfindung scheinen sie jedoch, nach der Planlosigkeit ihres Laufens, nicht zu besitzen.

Aufser den sieben hier beschriebenen, in den Höhlen des Karst aufgefundenen Arten kennt man seit längerer Zeit eine in der Mammuthhöhle in Kentucky lebende Art (*A. Tellkampfii* Er.); in der neuesten Zeit sind auch Arten in Ungarn, Frankreich und Italien unter gleichen Verhältnissen aufgefunden worden. *)

1. ***A. Bilimekii:*** *Rufo-testaceus, prothorace oblongo-cordato, coleopteris ovalibus, convexis, subtiliter striatis.* — Long. 4 lin.
Sturm Deutschl. Ins. XIX. 114. XXI. tb. 392. f. *B.* — Duval Gen. de Col. Car. pl. 8. f. 37.

Von rothgelber Farbe. Der Kopf ist länglich viereckig, hinten etwas eingeschnürt. Die Mandibeln sind stark und lang; die Fühler länger als der halbe Körper. Das Halsschild ist länger als breit, an den Seiten vorn gerundet und hier etwas breiter als der Kopf, nach hinten verschmälert, mit scharfen, nicht ganz rechtwinkligen Hinterecken, oben ziemlich gewölbt, mit tiefer Mittelrinne, einem mäfsig tiefen Eindruck jederseits auf der Basis und schwachem hinteren Quereindruck. Die Flügeldecken sind eiförmig, doppelt so breit als das Halsschild, nach vorn und hinten gleichmäfsig und allmählig verengt, an den Seiten sanft gerundet, oben gewölbt, fein gestreift, mit nach hinten und aufsen verschwindenden Streifen **), und von einem schmalen aber scharfen Rande eingefafst. Die Beine sind etwas heller als der Körper.

In der Sele'er Grotte in Unterkrain von H. Dominik Bilimek entdeckt und von H. Ferd. Schmidt dem Entdecker dedicirt.

2. ***A. Hacquetii:*** *Testaceus, prothorace cordato, lateribus rotundato, coleopteris ovalibus, convexis, subtiliter punctulato-striatis.* — Long. 3¼ lin.
Sturm Deutschl. Ins. XXII. 91. tb. 408. f. *a. A.*

---

*) *A. Redtenbacheri* Friw. (Verh. d. zool.-bot. Vereins in Wien VII. p. 44.) in der Igritzer Höhle in Ungarn. — *A. gallicus* Delarouzée (Ann. d. l. soc. entom. 1857. Bull. p. XCIV.; 1859. pl. 1. f. 9.), *A. cryoticola*, *Pandellei* und *orcinus* Linder (Ann. d. l. soc. entom. 1859. 71. pl. 1.) aus den Grotten der Pyrenäen, der nicht generisch verschiedene *Duvalius Raymondi* Delarouzée in einer Grotte bei Hyères, *A. Doriae* Fairm. (l. c. p. 25. pl. 1.) in einer Grotte von Ligurien aufgefunden, *A. Ghilianii* Fairm. (S. 26. pl. 1.) vom Monte Viso.

**) Am dritten Streifen stehen bei dieser und bei allen andern Arten von Anophthalmus drei gröfsere Punkte.

Zwischen Bilimekii und Schmidtii in der Mitte stehend, in der Farbe und Körperform mehr mit dem ersten, in der Gröfse mehr mit dem zweiten übereinstimmend. Die Fühler sind länger als der halbe Körper. Das Halsschild ist etwas kürzer als bei Bilimekii, an den Seiten viel stärker gerundet, mit stumpfwinkligen, ziemlich scharfen Hinterecken, oben gewölbt, mit tiefer Mittelrinne und einem ziemlich tiefen Längseindrucke jederseits auf der Basis. Die Flügeldecken sind wie die des Bilimekii rein eiförmig, fast doppelt so breit als das Halsschild, nach vorn und hinten gleichmäfsig und allmählig verschmälert, gewölbt, fein aber auf dem Rücken etwas stärker als bei Bilimekii gestreift, die Streifen sind leicht punktirt und werden nach aufsen und gegen die Spitze hin sehr undeutlich, die dem Aufsenrande genäherten Grübchen sind besonders ausgebildet.

Von H. Ferd. Schmidt in der Grotte auf dem Krainberge bei Oberiggdorf (Krain) entdeckt und benannt.

3. ***A. globulipennis:*** *Rufo-testaceus, prothorace elongato-cordato, angulis posticis minutis prominulis, coleopteris ovalibus, basi oblique subtruncatis, convexis, subtilissime striatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Schmidt Zeitschr. d. Krainischen Landesmuseums. 3. Jahresheft. 1859.

Nächst A. Scopolii die kleinste Art der Gattung, von der rothgelben Farbe des Bilimekii, die vordere Hälfte des langen Kopfes wenigstens an dem mir vorliegenden Stücke, dunkler. Die Fühler haben mehr als halbe Körperlänge. Das Halsschild ist schmal, viel länger als breit, herzförmig, die gröfste Breite liegt nahe hinter dem Vorderrande, die Seiten sind vorn sehr wenig gerundet, vom zweiten Drittheil ab nach hinten convergirend, vor den kleinen, etwas vorstehenden Hinterecken ein wenig ausgeschweift, die Basis jederseits neben den Hinterecken schief abgestutzt und schwach ausgerandet, die Oberseite gewölbt, mit schwacher Mittellinie und einem ziemlich tiefen hinteren Quereindruck, ohne eigentliche Längseindrücke der Basis; der Seitenrand ist schmal, aber scharf abgesetzt. Die Flügeldecken sind eiförmig, mehr als doppelt so breit als das Halsschild, der vordere verschmälerte Theil verläuft nicht in einer gebogenen, sondern in einer fast geraden Linie zur Basis, so dafs derselbe schief abgestutzt erscheint; sie sind stark gewölbt und nur sehr schwach gestreift.

Von dieser durch die Form des Halsschildes, die Form und Sculptur der Flügeldecken sehr ausgezeichneten Art ist bisher nur

ein Exemplar von H. Ferd. Schmidt in der Eisgrotte von Innerkrain aufgefunden und mir unter dem obigen Namen zur Beschreibung mitgetheilt.

4. *A. Schmidtii: Testaceus, antennis dimidio corpore longioribus, prothorace cordato, coleopteris elongato-ovalibus, parum convexis, subtiliter striatis, striis obsolete punctulatis.* — Long. 3 lin.

Sturm Deutschl. Ins. XV. 131. tb. 303.

Blafs gelbroth. Der Kopf ist ziemlich lang, hinten stärker als bei Bilimekii eingeschnürt. Die Fühler sind länger als der halbe Körper. Das Halsschild ist etwas länger als breit, herzförmig, an den Seiten wenig gerundet, mit scharfen, fast rechtwinkligen Hinterecken, oben ziemlich flach, mit tiefer Mittellinie, einem schwachen vorderen und einem stärkeren hinteren Quereindruck und mit ziemlich tiefen und langen Basaleindrücken; der Seitenrand ist besonders hinten aufgebogen. Die Flügeldecken sind länglich oval, etwa doppelt so breit als das Halsschild, nach vorn nicht so allmählig verschmälert wie bei Bilimekii, an den Seiten sehr schwach gerundet und hinter der Mitte ein wenig breiter, sehr schwach gewölbt, mit ziemlich seichten, sehr schwach punktirten Streifen, die vor der Spitze verschwinden.

Von H. Ferd. Schmidt in der Luegger Grotte in Innerkrain entdeckt.

5. *A. Schaumii: Testaceus, antennis dimidio corpore longioribus, prothorace oblongo-cordato, coleopteris valde elongatis, ovalibus, subconvexis, subtiliter striatis, striis obsolete punctulatis.* — Long. 2 lin.

*Schmidt Zeitschr. d. Krainisch. Landesmuseum. 3. Jahresheft. 1859.

Eine durch lange, schmale Flügeldecken ausgezeichnete Art. Blafs gelbroth. Der Kopf ist lang, hinten etwas zusammengezogen. Die Fühler haben mehr als halbe Körperlänge. Das Halsschild ist länger als breit, herzförmig, im vorderen Drittheil am breitesten, nach hinten allmählig verengt, mit scharfen, fast rechtwinkligen Hinterecken, ziemlich gewölbt, die Mittellinie schmal und minder tief als bei A. Schmidtii, die Eindrücke der Basis schmal aber lang, der Seitenrand an den Hinterwinkeln aufgebogen. Die Flügeldecken sind fast dreimal so lang als zusammen breit, an den Seiten sehr schwach gerundet, das vordere Fünftheil verschmälert, indem hier der Rand der Flügeldecken fast eine gerade, schief gegen die

Basis verlaufende Linie bildet; die Streifen haben dieselbe Tiefe wie bei A. Schmidtii und sind im Grunde ebenfalls leicht punktirt.

In der Grotte Dolga Cirkva in Krain von H. Ferd. Schmidt entdeckt und mir unter obigem Namen zur Beschreibung mitgetheilt.

*c. A. Scopolii: Testaceus, antennis corpori dimidio aequalibus, prothorace cordato, coleopteris elongato-ovalibus, parum convexis, subtiliter punctulato-striatis.* — Long. 1½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. XXI. 111. tb. 392. f. *a. A.*

Dem A. Schmidtii in Färbung und Körperform sehr ähnlich, aber kaum halb so lang und aufser der Gröfse durch viel kürzere und etwas dickere Fühler unterschieden. Die Fühler sind kaum von halber Körperlänge, das zweite Glied ist nur wenig kürzer als das dritte, das vierte bis sechste von gleicher Länge, das siebente bis zehnte ein wenig kürzer und dicker, das eiförmig zugespitzte Endglied wieder ein wenig länger. Das Halsschild ist herzförmig, an den Seiten wenig gerundet, mit nicht ganz rechtwinkligen Hinterecken, oben mäfsig gewölbt, mit ziemlich tiefer Mittellinie und kleinen Basaleindrücken; der Seitenrand besonders hinten weniger aufgebogen als bei A. Schmidtii. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, hinter der Mitte kaum merklich breiter, vorn ziemlich allmählig verschmälert, mäfsig gewölbt, mit seichten, gegen die Spitze erlöschenden Streifen, die im Grunde sehr schwach punktirt sind.

Von H. Ferd. Schmidt in der Grotte bei Setz in Innerkrain entdeckt und dem Autor der Fauna carniolica dedicirt.

*7. A. hirtus: Testaceus, prothorace oblongo-cordato, coleopteris pubescentibus, elongato-ovalibus, subtiliter punctato-striatis.* — Long. 2 lin.

Sturm Deutschl. Ins. XXII. 93. tb. 408. f. *b. B.*

Durch die feine Behaarung der Flügeldecken von allen bekannten Arten auffallend unterschieden; blafs gelbroth. Die zwei Längfurchen des Kopfes sind nicht so tief als bei den andern Arten und daher auch die seitlichen Längsschwielen weniger vortretend. Die Fühler haben mehr als halbe Körperlänge. Das Halsschild ist nicht länger als der Kopf und vorn nur von der Breite desselben, nach hinten allmählig verschmälert, nur flach gewölbt, fein aber scharf gerandet, die Eindrücke neben den scharf zugespitzten rechtwinkligen Hinterecken sind nur schwach. Die Flügeldecken sind gestreckt eiförmig, gegen die Basis zu stark und in einer geraden, nicht gebogenen Linie verschmälert, hinten stumpf gerundet.

schwach gewölbt, auf dem Rücken fein punktirt gestreift, die Streifen erlöschen nach aufsen, die drei eingestochenen Rückenpunkte sind sehr deutlich; am Rande stehen nur drei bis vier kleine Punkte hinter der Schulter und hinter der Mitte.

Von H. Ferd. Schmidt in der Grotte des Krainberges in Krain entdeckt.

## Perileptus.

*Blemus* Dawson.

*Palpi articulo ultimo subulato, penultimi incrassati fere longitudine.*
*Oculi hirti.*
*Tarsi antici articulo penultimo subtus spinigero.*
*Elytrorum stria prima apice non recurva.*

Die kleine Oberlippe wird nach vorn beträchtlich breiter und ist vorn tief ausgerandet. Die Oberkiefer ragen ansehnlich vor. Die innere am Ende gekrümmte Lade der Unterkiefer ist am Innenrande mit starken, nicht dicht stehenden Borsten besetzt, das zweite Glied der äufseren Lade ist viel kürzer als das erste. Der mittlere Kinnzahn ist einfach und spitz. Die Zunge ist vorn gerundet, die Nebenzungen sind sehr lang. An den Kiefertastern ist das zweite Glied verdickt, aufsen angeschwollen, das dritte ebenfalls verdickt, das letzte sehr dünn, pfriemenförmig, aber nur wenig kürzer als das vorletzte; an den Lippentastern ist das vorletzte Glied ebenfalls stark verdickt, das letzte von gleicher Form und Länge wie das der Kiefertaster. Zwischen den Facetten der stark vortretenden Augen stehen deutliche Härchen. Die tiefen Stirnfurchen sind stark gekrümmt und ziehen sich wie bei Trechus hinter den Augen nach den Seiten des Kopfes herum und bewirken so eine ziemlich starke Einschnürung des letzteren. Die Vorderfüfse haben einen starken gekrümmten Dorn unter dem vorletzten Gliede. Der Körper ist flach und besonders auf den Flügeldecken fein behaart; der erste Streif der letzteren ist an der Spitze nicht umgebogen, die äufsersten Streifen sind erloschen. Die Flügel sind ausgebildet. Das Halsschild hat eine tiefe breite Mittelfurche und scharfe Hinterecken.

Die europäische Art, welche den Typus der Gattung bildet, wurde früher mit Bembidium verbunden; J. Duval hat aber durch eine sorgfältige Darstellung der Mundtheile (Ann. d. l. soc. entom. d. Franc. 1852. p. 224. und Gen. d. Col. Car. p. 22.) nachgewiesen, dafs sie, wenn schon sie in der Form des letzten Tastergliedes ge-

wissermafsen die Mitte zwischen Bembidium und Trechus hält, durch die Bildung der Zunge und der Nebenzungen und durch ihre gekrümmten Stirnfurchen sich viel näher an Trechus anschliefst. Er hat sie bei der letzteren Gattung belassen, von der sie sich jedoch durch die in der Diagnose angegebenen Charaktere unterscheidet.*) Der Name *Blemus*, unter dem sie Dawson als Gattung abgesondert hat, ist mit einem neuen vertauscht worden, nicht sowohl weil Ziegler ursprünglich unter demselben die drei behaarten Trechiden discus, micros und areolatus zusammenfafste (s. Dej. Cat. 1. ed.), als weil er bereits von Curtis und Stephens auf die heutige Gattung Trechus übertragen war.

1. ***P. areolatus:*** *Nigro-piceus, depressus, subtiliter pubescens, prothorace cordato, angulis posticis rectis, coleopteris oblongis, medio late rufis, dorso punctato-striatis, striis apice obsoletis, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis.* — Long. 1 lin.

*Carabus areolatus* Creutzer Ent. Vers. p. 115. 7. tb. 2. f. 19. *a*.
*Elaphrus areolatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 220. 39.
*Bembidium areolatum* Sturm Deutschl. Ins. VI. 155. 32. — Dej Spec. V. 37. 2.; Icon. IV. 322. 2. pl. 207. 2. — Heer Faun. helv 123. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 72.
*Blemus areolatus* Dawson Geod. brit. 173. 1. — Thomson Skand Coleopt. I. 25. 1.
*Trechus areolatus* J. Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 225.; Gen d. Col. Car. pl. 9. f. 41. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc 151. 18.

Oben flach gedrückt, mit feinen Seidenhärchen, besonders auf den Flügeldecken, bedeckt. Kopf und Halsschild sind pechschwarz. Taster, Oberlippe und Fühler braunroth, nur die Wurzelglieder der letzteren rothgelb. Das Halsschild ist kaum breiter als der Kopf mit den Augen, etwas breiter als lang, herzförmig, mit scharfen rechtwinkligen Hinterecken, die scharfe Mittelfurche reicht weder ganz bis zum Vorder- noch zum Hinterrande. Die Grübchen neben den Hinterwinkeln sind schwach. Die Flügeldecken sind gestreckt, fast gleichbreit, breiter als das Halsschild, bis auf einen schmalen an der Basis und Spitze etwas breiteren dunkelbraunen Saume rothgelb, die Streifen sind ziemlich deutlich, schwach punktirt, aufsen

*) Die Aufstellung einer besonderen Gattung erhält durch eine zweite in Nubien von Melly entdeckte Art eine weitere Rechtfertigung: *Per. rutilus* m. Forma omnino areolati at duplo minor, totus rufo-testaceis, oculis nigris, prothoracis impressione transversa posteriori fortiori.

und gegen die Spitze hin erloschen, der dritte mit den gewöhnlichen Rückenpunkten besetzt. Die Unterseite ist braunschwarz. Die Beine sind rothgelb.

Der niedliche Käfer ist im südlichen und stellenweise schon im mittleren Deutschland im Ufersande von Flüssen und Bächen nicht selten. Er verbreitet sich über England, Spanien, Frankreich, Dalmatien und kommt auch in Algier und im Caucasus vor.

## Siebzehnte Gruppe.

## BEMBIDIADAE Stephens.

Ill. of Brit. Ent. II. p. 1.

*Palpi articulo penultimo maximo, clavato, ultimo minuto subuliformi.*

*Ligula apice sublibera, setis duabus valde approximatis instructa, paraglossis rectis, eam parum superantibus.*

*Sulci frontales fere semper recti.*

*Tarsi antici marum plerumque articulis duobus dilatatis, primo majore subquadrato, secundo obcordato, saepius simplices.*

Das winzig kleine Endglied der Taster, welches als eine kegelförmige Spitze aus dem grofsen, dicken, vorletzten Gliede hervorragt, bildet das Kennzeichen dieser Gruppe, die von Latreille und Dejean mit den Gattungen Trechus und Lachnophorus zur Abtheilung der Subulipalpen, von Erichson und Schiödte mit Patrobus, Pogonus und Trechus zu der der Trechinen zusammengefafst wurde. Die scharfe Grenze derselben wird zwar dadurch, dafs das Endglied bei den Gattungen *Anillus* Duval und *Lymnaeum* Steph. etwas länger ist als bei den typischen Formen, und dafs unter den Trechinen bei Perileptus eine ziemlich ähnliche Form der letzten Tasterglieder beobachtet wird, ein wenig verwischt; in diesen Fällen ist aber die in den Gruppen der Trechinen und Bembidiaden ganz abweichende Bildung der Zunge von entscheidendem Gewichte. Bei den letztern ist dieselbe vorn etwas gerundet und nur mit zwei so hart neben einander stehenden Borsten besetzt, dafs sie namentlich bei den kleineren Arten als eine einzige erscheinen; die Nebenzungen sind nicht ganz bis an den Vorderrand der Zunge angewachsen, nur wenig länger als diese und nicht gebogen.

Im Uebrigen sind die Mundtheile bei den hierher gehörenden Formen zwar sehr übereinstimmend gebildet aber wenig charakte-

ristisch. Die Oberlippe ist breiter als lang, vorn gerade oder schwach ausgerandet. Die Unterkiefer sind ziemlich kräftig, an der Basis mit einigen kleinen zahnartigen Vorsprüngen versehen, am Ende spitz aber wenig gebogen, aufsen gegen die Spitze hin mit einer Borste besetzt. Die innere Lade der Unterkiefer ist gekrümmt, innen mit ziemlich weitläufig stehenden Stachelborsten besetzt, am Ende hakig gebogen, das Endglied der äufseren Lade ist so lang, bisweilen (bei Lymnaeum, Bemb. coxendix Say) länger als das Wurzelglied. Das Kinn hat in der Mitte stets einen Zahn, der in Länge und Form innerhalb der Gruppe etwas abändert. Die Fühler, die etwa die halbe Körperlänge haben, sind von der Mitte des dritten Gliedes ab gleichmäfsig dicht und fein behaart, gewöhnlich fadenförmig, bisweilen (bei Cillenum) perlschnurförmig, das erste Glied dick, walzenförmig, das letzte eiförmig, zugespitzt. Die Stirn hat mit wenigen Ausnahmen (Tachypus, Bembid. pallidipenne) zwischen den Augen zwei tiefe Furchen, die gerade verlaufen, auch wenn sie nach vorn zu convergiren und hier in einer Spitze zusammenstofsen, nur ganz ausnahmsweise (bei Tachys fulvicollis Dej., und in geringerem Grade bei T. Fockii Humm.) sind sie schwach gebogen und ziehen sich wie bei den Trechen hinter den Augen herum. In dem Raum zwischen der Furche und dem Auge, und zwar hart neben dem letzteren, steht jederseits ein meistens tief eingestochener Punkt, und bei einigen Arten (B. assimile u. a.) zeigt derselbe aufserdem noch zwei Längswülste.

Die Epimeren des Mesothorax sind in der ganzen Gruppe schmal, aufsen etwas erweitert und stofsen innen auf das Mesosternum. Die Episternen des Metathorax sind lang, schmal, die Epimeren deutlich abgesetzt. Die innen deutlich ausgerandeten Vorderschienen sind in den verschiedenen Gattungen verschieden gebildet. Die Füfse sind fein behaart.

Bei den Männchen sind in der Regel die beiden ersten Glieder der Vorderfüfse erweitert, das erste grofs, fast lang, viereckig, das zweite kleiner, verkehrt kegelförmig; bei einigen Gattungen (Anillus Duv., Pericompsus LeC. und einer Abtheilung der Gattung Tachys) sind aber die Vorderfüfse der Männchen einfach, wie die der Weibchen.

Aufser zu den Trechen steht die Gruppe auch in naher Beziehung zu den Pogonen, besonders durch Bembidium aegyptiacum Dej., das täuschend einem Pogonus mit gelben Flügeldecken ähnelt.

Von den früheren Ständen ist die Larve des *Cillenum lateralis* durch Fairmaire (Ann. d. l. soc. entom. de France 1852. p. 673. pl. 11. N. IV.) und die eines *Bembidium* (wahrscheinlich des *lunatum*)

durch mich (Berl. Ent. Zeit. III. p. 38. tb. IV. f. 2.) bekannt geworden. Beide stimmen sehr unter einander und mit der Larve des Aepus fulvescens darin überein, dafs die Füfse — abweichend von den übrigen Carabicinenlarven — nur mit einer Klaue bewaffnet sind. Der Kopf ist von der Gröfse des Prothorax und hat jederseits sechs sehr kleine, kaum erkennbare Ocellen auf einem grofsen schwarzen Fleck hinter den Fühlern. An den letztern sind die drei ersten Glieder von gleicher Länge, das dritte in der Mitte mit einem kleinen, nach unten gerichteten Vorsprunge versehen, das kleine vierte ist mit mehreren sehr langen Endborsten besetzt. Die sichelförmigen Mandibeln haben die Länge des Kopfes und in der Mitte einen starken Zahn. Der Saum der Maxillen ist sehr lang, die Taster viergliedrig, mit kurzem erstem, sehr langem cylindrischem zweitem und gleich grofsem drittem und viertem Gliede; die Lade besteht aus zwei langen Gliedern, die innere Lade ist nicht angedeutet. Die Lippentaster sind zweigliedrig, mit langem erstem und feinem zweitem Gliede. Die Zunge tritt ziemlich weit vor. Der Prothorax ist so lang wie Meso- und Metathorax zusammen, aber nicht breiter. Die ungegliederten hornigen Anhänge des letzten Abdominalsegmentes haben die Länge von drei Segmenten. Die Stigmen sind normal.

Die Bembidiaden leben an fliefsenden und stehenden Gewässern, im Sande, unter Steinen und Vegetabilien, einige verlangen Salzboden (B. aspericolle, ephippium, fumigatum, Tachys scutellaris u. A.), andere kommen nur an der Meeresküste vor (aeneum, concinnum, Cillenum laterale) und zwar an Stellen, die während der Fluth vom Meere bedeckt sind. Abweichend von den übrigen Arten findet sich Tachys nanus nur unter Baumrinde.

In Deutschland ist die Gruppe durch vier Gattungen, in Europa aufserdem noch durch drei vertreten; *Anillus* Duval, ohne Augen, ohne umgebogenen Nahtstreif, mit schief abgeschnittenen Vorderschienen und in beiden Geschlechtern einfachen Vorderfüfsen; *Scotodipnus* m. nov. gen. auf *Anillus glaber* Baudi (Berl. Entom. Zeitschr. 1859. p. 341.) errichtet, der von Anillus Duv. durch ganz glatte, abgekürzte Flügeldecken, die den Hinterleib noch weniger vollständig bedecken als bei Aepus, an der Naht einen Ausschnitt zeigen und hier einzeln zugespitzt sind, und durch stark angeschwollenes vorletztes und kaum erkennbares letztes Glied der Taster abweicht; *Lymnaeum* Steph., Daws. ohne Flügel, ohne abgekürzten Scutellarstreif und ohne umgebogenen Nahtstreif, mit einem Dorn an der Unterseite des vierten Fufsgliedes, flachen Augen, verhältnifsmäfsig langem Endgliede der Taster und langem zweiten Gliede

der äufseren Maxillarlade. Exotisch sind *Thalassobius* Sol. (cf. Lacord. Gen. d. Col. I. 380.) und *Pericompsus* LeConte (Ann. of N. York Lyc. V. 191.; Proc. Philad. Acad. 1857. Jan. p. 3.)

Eine Monographie der europäischen Bembidien hat J. Duval in den Ann. d. l. soc. entom. 1851 und 1852 geliefert.

### **Tachypus** Megerle.

Lacord. Gen. d. Col. I. p. 381.

*Corpus supra pubescens, undique subtiliter punctatum*
*Oculi maximi, valde prominentes; frons vix sulcata.*
*Elytra vix striata, viridi-nebulosa.*
*Tibiae anticae versus apicem parum dilatatae.*
*Tarsi antici maris articulis dilatatis subtus pilosis.*

Die fein behaarte und punktirte Oberseite *) und die wie bei Elaphrus stark vorgequollenen Augen **) sondern die wenigen hierher gehörigen Arten leicht und sicher von allen übrigen Bembidiaden ab. Der Kinnzahn ist an der Spitze deutlich ausgerandet. Die Stirnfurchen sind kaum angedeutet. Das Halsschild ist nicht breiter als der Kopf mit den Augen, herzförmig, vorn an den Seiten ziemlich stark gerandet, hinten eingezogen, ziemlich gewölbt, mit einem schwachen Grübchen jederseits neben den rechtwinkligen, aber nicht vortretenden Hinterecken; die Mittellinie reicht nicht bis zur Basis. Die Flügeldecken haben grüne Nebelflecke, einige undeutliche Rückenstreifen und zwei grofse, tiefe Rückenpunkte, der Randstreif ist mit einigen Punkten hinter der Schulter und gegen die Spitze hin besetzt. Die Flügel sind ausgebildet. Die Vorderschienen sind gegen die Spitze nur wenig erweitert.

An den männlichen Vorderfüfsen ist das erste Glied sehr stark erweitert, fast so lang wie das zweite, dritte und vierte zusammen, das zweite nur schwach erweitert, aufsen nicht eckig ausgezogen;

---

*) Der von Dejean als *B. tenuicolle* beschriebene, ebenfalls behaarte Käfer aus Brasilien gehört gar nicht in die Gruppe der Bembidiaden, sondern zu der mit Lachnophorus in nächster Verwandtschaft stehenden, wohl nicht einmal hinreichend verschiedenen Gattung *Chalybe* Lap

**) Thomson sagt Skand. Col. p. 18. die Augen seien innen ausgerandet; sie sind es in geringem Grade bei T. flavipes, in noch geringerem bei T. pallipes, und bei T. caraboides bildet der innere Augenrand eine gerade Linie.

die erweiterten Glieder sind an der Sohle behaart, am Innenrande mit langen Haaren bewimpert.

Die geringe Zahl der zu dieser Gattung gehörigen europäischen und vorderasiatischen Arten*) hat in der neueren Zeit einen Zuwachs durch eine ostindische, *B.* (*Tachypus*) *indicum* Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. III. p. 189. not.), erhalten.

Die Gattung *Tachypus* Steph. (Ill. of Brit. Ent. II.) entspricht nicht der gegenwärtigen, sondern enthält eine Anzahl Arten aus verschiedenen Gruppen der folgenden (*B. lampros*, *bipunctatum*, *punctulatum*, *pallidipenne*); die beiden englischen Arten der gegenwärtigen Gattung faſste Stephens mit der ersten Gruppe der folgenden unter Bembidium zusammen.

1. ***T. caraboides:*** *Fusco-aeneus, prothorace oblongo, cordato, coleopteris elongato-ovalibus, subtilissime punctatis, viridi-nebulosis, antennarum basi, palporum articulo penultimo tarsisque viridi-aeneis, femoribus tibiisque rufo-testaceis, illis valde aeneo-micantibus.* — Long. 3—3¼ lin.

*Cicindela caraboides* Schrank Enum. Ins. Austr. 193. 360.
*Elaphrus caraboides* Rossi Mant. Ins. 63. 155.
*Bembidium caraboides* Heer Faun. helv. 138. 63. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 72.
*Bembidium caraboides var. A.* Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 470.
*Elaphrus picipes* Duftschm. Faun. Austr. II. 197. 7.
*Bembidium picipes* Sturm Deutschl. Ins. VI 109. 1. th. 154. f. *a. A.* — Dej. Spec. V. 190. 133.; Icon. IV. 458. 100. pl. 213. f. 4. — Brullé Hist. nat. d. Col. V. 2. 157. pl. 6. f. 1.

Oben ziemlich dunkel bronzefarben, auf den Flügeldecken mit graugrünen Nebelflecken. Der Kopf ist ziemlich lang, fein und dicht punktirt, die Augen weniger gewölbt und vorgequollen als bei den beiden folgenden Arten. Die Taster sind rothbraun, das vorletzte Glied dunkel bronzegrün; die Fühler schwärzlich grün, die beiden ersten Glieder bronzegrün. Das herzförmige Halsschild ist so lang als breit, die Basis in der Mitte ziemlich stark nach hinten vorgezogen, oben auf der Mitte gewöhnlich etwas schwächer punktirt als an den Seiten und auf der Basis. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, auf der ganzen Oberfläche sehr fein und dicht runzlig punk-

*) 1. *T. caraboides.* — 2. *T. Rossii* Schaum (Berl. Entom. Zeit. I. p. 150.). — 3. *T. pallipes.* — 4. *T. flavipes.* — 5. *Bemb. festivum* Duv. — 6. *T. Kolenatii* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850. III. 188.), *T. pictus* Kol.

tirt, ohne Spur von Streifen auf dem Rücken, der aufgebogene Rand bildet vorn neben den Hinterecken des Halsschildes eine deutliche Ecke. Die Schenkel sind bräunlich oder röthlich, besonders oben und an der Spitze stark bronzegrün angelaufen, die Schienen gelbroth, die Füfse grün.

Besonders im südlichen Deutschland in den Alpenländern: auch in Oberschlesien, an der Weichsel und Oder. In der nördlichen Schweiz (z. B. bei Ragatz, Aarau) nicht selten.

Der in Italien, im südlichen Frankreich und in Spanien vorkommende *Elaphrus nebulosus* Rossi (Mant. Ins. 64. 156.) weicht von dem hier beschriebenen Käfer in der Sculptur der Flügeldecken sehr erheblich ab; die Punkte derselben sind viel stärker, stehen nicht so dicht und fliefsen an einzelnen Stellen weniger runzelartig zusammen, auch ist das Halsschild glänzender, und die Exemplare stets durch Gröfse ausgezeichnet. Zu dieser südlichen Form gehört *Cicindela caraboides* Villers (Linn. Ent. I. 326. 14. pl. 1. f. 39.), *Elaphrus caraboides* Oliv. (Ent. II. Gen. 34. 5. 3. pl. 1. f. 5 ); sie ist von Duval (Ann. d. l. soc. entom. 1851 469 4.) und von Fairmaire und Laboulbène (Faun. franc. 176. 81.) als die Stammform, der alpine Käfer als Abänderung betrachtet worden, und in der That scheinen Uebergänge zwischen beiden Formen nicht ganz zu fehlen.

*Elaphrus caraboides* Rossi, der von Illiger (Käf. Preuss. 231. 14.) als Synonym von *E. ustulatus* aufgeführt wird, mufs hier citirt werden, da Rossi nur die Schrank'sche Beschreibung der Cic. caraboides wörtlich abgedruckt hat.

2. **T. pallipes:** *Cupreo-aeneus, prothorace oblongo, cordato, coleopteris oblongo-ovalibus, subtilissime punctatis, viridi-nebulosis, antennis basi palpis pedibusque pallide flavis.* — Long. 2¼ — 2½ lin.

*Elaphrus pallipes* Duftschm. Faun. Austr. II. 197. 8.
*Bembidium pallipes* Sturm Deutschl. Ins. VI. 111. 2. tb. 154. f. *b. B.* — Gyll. Ins. Suec. IV. 400. 1—2. — Dej. Spec. V. 191. 134.; Icon. IV. 459. 101. pl. 223. f. 5. — Erichs. Käf. d. Mark 123. 1. — Heer Faun. helv. 139. 64. — Schiödte Danm. Eleuth. 350. 28. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 468. 3.; Gen. d. Col. Car. pl. 6. f. 28. — Dawson Geod. brit. 211. 48. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 176. 80. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 72.

Oben kupfrig bronzefarben. Der Kopf ist fein punktirt, die Augen stark vorgequollen und nach vorn etwas convergirend. Die Taster, die Beine und die untere Hälfte der Fühler sind gelb, nur das erste Glied der letzteren gewöhnlich schwach bronzefarben an-

gelaufen. Das herzförmige Halsschild ist fast so lang als breit, gleichmäfsig fein und dicht punktirt, die Mitte der Basis ziemlich stark nach hinten vorgezogen. Die grün gefleckten Flügeldecken sind länglich eiförmig, äufserst fein und dicht punktirt und haben neben der Naht einige undeutliche Streifen.

Mit Ausnahme des nördlichsten Theils fast in ganz Deutschland, aber nirgends häufig. Ueber das mittlere Europa bis nach Sibirien verbreitet.

2. ***T. flavipes:*** *Aeneus, oculis valde prominulis, prothorace cordato, coleopteris oblongo-ovalibus, subtiliter punctatis, viridi-nebulosis, antennis basi palpis pedibusque pallide-testaceis.* — Long. 2 lin.

*Cicindela flavipes* Linn. Faun. Suec. 750.; Syst. Nat. I. 658. 11.

*Elaphrus flavipes* Fabr. Syst. El. I. 246. 6. — Rossi Faun. Etr. I. 194. 480. — Oliv. Ent. II. 34. 8. 7. pl. 1. f. 2. — Panz. Faun. Germ. 20. 2. — Illig. Käf. Preuss. 226. 4. — Duftschm. Faun. Austr. II. 198. 9.

*Bembidium flavipes* Gyll. Ins. Suec. II. 12. 1. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 112. 3. — Dej. Spec. V. 192. 135.; Icon. IV. 460. 102. pl. 223. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 123. 2. — Heer Faun. helv. 139. 65. — Schiödte Danm. Eleuth. 349. 27. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 464. 1. — Dawson Geod. brit. 211. 47. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 176. 79. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 72.

Oben bronzefarben, auf den meist etwas kupfrigen Flügeldecken grün gescheckt. Die Taster, die Beine und die untere Hälfte der Fühler sind blafs gelbroth, die äufsere Hälfte der letzteren bräunlich rothgelb, seltener braun. Die Augen sind bei dieser Art am stärksten vorgequollen. Das Halsschild ist kaum so breit als der Kopf mit den Augen, kürzer als breit, dicht und ziemlich stark punktirt, die Basis ist fast gerade abgeschnitten, die Mittellinie ist vorn und hinten tiefer als in der etwas aufgetriebenen Mitte, der vordere Quereindruck ist ziemlich tief, in der Mitte jeder Seitenhälfte ist häufig ein kleiner Punkt eingestochen. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, deutlicher und stärker als bei den vorigen Arten punktirt, fast ohne Spur von Streifen neben der Naht.

Ueberall häufig und über ganz Europa verbreitet; auch in den transcaucasischen Provinzen Rufslands.

**Bembidium** Latreille.

Gen. Crust. et Ins. I. p. 183.
*Ocydromus* Clairv, Ent. helv. II. 16.

*Corpus glabrum.*
*Oculi magni, convexi.*
*Elytra stria suturali apice non recurva, striola scutellari distincta.*
*Tibiae anticae versus apicem parum dilatatae.*
*Tarsi antici maris articulis dilatatis subtus squamulosis, intus leviter productis.*

Die Gattung enthält in ihrem gegenwärtigen Umfange alle Arten der Gruppe, welche mit einer kahlen, glatten Oberseite, grossen, gewölbten, aber nicht stark vorgequollenen Augen, fadenförmigen Fühlern und nach der Spitze wenig erweiterten Vorderschienen einen abgekürzten Streif neben dem Schildchen besitzen,*) und deren Nahtstreif an der Spitze nicht wie bei Trechus und Tachys nach vorn umgebogen ist. In Form und Gröfse sehr mannigfaltig, bieten sie auch in der Länge und Bildung des Kinnzahns manche Verschiedenheiten dar, die man aber nicht einmal durchweg zur Gruppirung der Arten benutzen kann, da die nächst verwandten in dieser Beziehung öfters etwas von einander abweichen. Bei dem nordamerikanischen B. coxendix Say ist der Kinnzahn so lang wie die Seitenlappen, gleichbreit und vorn breit gerundet, gewöhnlich ist er aber kürzer, bei den kleineren Arten (B. biguttatum, obtusum) viel kürzer als die Seitenlappen, er hat vorn eine abgerundete, nicht selten eine fast gerade abgestutzte (bei B. argenteolum), bisweilen (bei B. paludosum) sogar eine deutlich ausgerandete Spitze. Die Zunge ist vorn gerundet und hat in der Mitte zwei Borsten, die so nahe zusammenstehen, dafs man sie selbst unter starker Vergröfserung nur bei den gröfseren Arten auseinander zu halten vermag. Das Endglied der äufseren Maxillarlade ist gewöhnlich so lang wie das erste, bei B. coxendix aber viel länger, fast stabförmig, bei demselben ist auch die gewöhnlich am Ende hakig nach innen gebogene innere Maxillarlade viel gestreckter und fast gerade. Die Oberkiefer sind nur mäfsig gebogen, ziemlich, aber nicht in

*) Selbst wenn ausnahmsweise alle Streifen der Flügeldecken erloschen sind (z. B. bei *B. caucasicum* Motsch. Duv.) ist der abgekürzte Nahtstreif noch vorhanden.

auffallendem Grade kräftig. Die Fühler sind fadenförmig, das zweite Glied kleiner als das dritte, die folgenden von gleicher Länge. Die Vorderschienen sind gegen die Spitze hin wenig verdickt.

Die Gattung ist durch eine grofse Zahl von Arten in der gemäfsigten und kalten Zone der nördlichen Halbkugel vertreten, einige kommen innerhalb der Tropen und auf der südlichen Hemisphäre in Amerika und Afrika vor.

Die einheimischen Arten vertheilen sich nach der Sculptur der Flügeldecken und der Form des Halsschildes in eine Anzahl sehr natürlicher und scharf begrenzter Gruppen, die sich in folgender Weise in zwei Reihen ordnen.*)

I. Der achte Streif der Flügeldecken ist ein Punktstreif wie die übrigen und so weit von dem punktirten Randstreifen entfernt, dafs der neunte Zwischenraum so breit ist wie die übrigen. 1. und 2. Gruppe.

II. Der achte Streif ist tiefer als die übrigen und dem Randstreifen genähert.

*A.* Halsschild an der Basis fast so breit wie die Flügeldekken, deren gerandete Basis mit dem Seitenrande eine scharfe Schulterecke bildet. 3. Gruppe.

*B.* Halsschild an der Basis viel schmäler als die Flügeldecken.

*a.* Halsschild nach hinten verengt, Hinterecken scharf rechtwinklig.

*α.* Flügeldecken mit sieben ganz gleichmäfsigen Rückenstreifen. 4 — 6. Gruppe.

*β.* Streifen der Flügeldecken nach der Spitze und den Seiten hin schwächer, der siebente fehlt nicht selten ganz, oft sind alle hinten abgekürzt. 7 — 12. Gruppe.

*b.* Halsschild quer, an den Seiten gerundet, Hinterecken stumpf, Seitenrand fein. 13. Gruppe.

*c.* Halsschild sehr kurz, quer, Hinterecken scharf, Seitenrand sehr breit aufgebogen. 14. Gruppe.

---

*) Eine tabellarische Anordnung der nordamerikanischen Arten hat LeConte (Proc. of the Acad. of Philad. 1857. Jan. p. 3.) gegeben; die von ihm aufgestellten 19 Gruppen entsprechen den europäischen defshalb nur wenig, weil viele europäische Gruppen (2. 3. 4. 7. 8. 9. 13. 14.) in Nordamerika, viele nordamerikanische (I. II. IV. V. VI. VII. XI. XIX.) in Europa keine Vertreter haben.

*I.* S. oben S. 673.

Die hierher gehörigen Arten stimmen, obwohl sie drei Gruppen bilden,*) in Form und Lebensweise sehr überein Das Halsschild ist bei allen ziemlich viereckig, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten wenig verengt, am Hinterrande auf jeder Seite schräg abgeschnitten, wodurch die scharfen Hinterwinkel eine schiefe Richtung erhalten; der abgeschnittene Theil des Hinterrandes ist deutlich gerandet; auf der Basis steht jederseits ein kurzer, tief eingegrabener Strich. Die Schultern sind etwas nach vorn vorgezogen und der aufgeworfene Rand derselben bildet neben den Hinterwinkeln des Halsschildes eine kleine Ecke. Die Arten leben im Ufersande der Flüsse, und laufen und fliegen bei Sonnenschein sehr schnell.

## Erste Gruppe.

Jede Flügeldecke hat zwei viereckige, flach eingedrückte Silber- oder Bronzeflecke und zwei kleine, vorn in diese Flecke eingestochene Punkte im dritten Zwischenraume, der gewöhnlich etwas breiter ist als die andern. Sp. 1—3**).

1. ***B. paludosum:*** *Aeneum, cupreo-variegatum, antennis pedibusque concoloribus, prothorace subquadrato, angulis posticis subrectis, elytrorum stria quarta sinuata, maculis duabus argenteis oblongis.* — Long. 2¼ lin.

Ahrens N Schrift. d. Hall. naturforsch. Gesellsch. II. 2. tb 1 f. 1. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 179. 46. — Dej. Spec. V. 79 40.; Icon. IV. 354. 25. pl. 211. f. 1. — Brullé Hist. nat d. Col. V. 2. 160. 3. pl. 6. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 125. 5. — Heer Faun. helv. 126. 14. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 473. 6.; Gen. d. Col. Car. pl. 6. f. 29. — Dawson Geod. brit. 210. 46. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 174. 73. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 72. — Thomson Skand. Col 18. 5.

*) Eine dritte Gruppe (*Odontium* LeC.) enthält drei nordamerikanische Arten, carinatum LeC., coxendix Say, LeC., nitidulum Dej. und zeichnet sich durch die Bildung des Kinnzahns, die sehr starken Punktstreifen und zwei kleine Punkte im dritten Zwischenraume der Flügeldecken aus.

**) Hierher gehören noch *Bemb. lapponicum* Thoms. (Skand. Col 18. 4.) und die nordamerikanischen *B. stigmaticum* Dej. und *inaequale* Say (*arenarium* Dej.)

*Elaphrus paludosus* Panz. Faun. Germ. 20. 4. — Duftschm. Faun. Austr. II. 199. 11.
*Elaphrus littoralis* Oliv. Ent. II. 34. 6. 4. pl. 1. f. 7. *a. b.*
*Bembidium elegans* *Germ. Ins. Spec. nov. 27. 44.

Kopf und Halsschild sind meist kupfrig bronzefarben, die Taster und Fühler bronzegrün, bisweilen ist das erste Glied der letzteren auf der Unterseite gelb. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, hinten etwas verengt, die Vorderecken stehen wenig vor, die scharfen Hinterecken sind schwach spitz-, beinahe rechtwinklig. Die Flügeldecken sind ein und halb mal so breit als die Basis des Halsschildes, eiförmig, etwas gewölbt, bronzefarben oder mattgrün, der Raum zwischen der Naht und dem vierten Streif und einige Flecke aufserhalb desselben kupferroth; der vierte Streif ist ziemlich stark gebogen, besonders am ersten Viertel, auch der zweite, dritte und fünfte Streif sind mehr oder weniger gebogen; die silbergrauen Flecke im dritten Zwischenraume sind länglich viereckig. Die Unterseite und die Beine sind bronzegrün, nur die Wurzel der Schenkel etwas gelblich.

In ganz Deutschland und über das ganze gemäfsigte Europa verbreitet; neuerdings auch in Schweden (Smaland) aufgefunden.

*B. elegans* Germ. ist ein lebhaft gefärbtes Exemplar der gegenwärtigen Art.

2. ***B. argenteolum:*** *Aeneum, nitidulum, antennarum scapo tibiisque testaceis, prothorace subtransverso, angulis posticis acutiusculis, elytrorum stria quarta recta, maculis duabus argenteis quadratis.* — Long. 3 lin.

Ahrens N. Schrift. d. Hall. naturforsch. Gesellsch. II. 2. 23. 3. tb. 1. f. 12. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 181. 47. — Erichs. Käf. d. Mark 125. 6. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 475. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 174. 74. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 72. — Thomson Skand. Col. 19. 6.

Var. *Laete viridi-coeruleum aut azureum.*

*Bembidium azureum* Gebler Bull. d. Mosc. VI. 27. 44.; XX. I. 355. 1.

Gröfser und breiter als B. paludosum, stärker glänzend, meist erzfarben, in gewissen Richtungen silbergrau schimmernd, zuweilen schön blau oder grünlich blau. Die Taster sind braungelb mit bronzegrünem vorletztem Gliede, die Fühler bronzegrün, das erste Glied gelb. Das Halsschild ist merklich breiter als lang, hinten wenig verengt, die Vorderecken stehen wenig vor, die scharfen Hinterecken sind ziemlich spitzwinklig. Die Streifen der Flügeldecken

sind gerade, nur der dritte ist bisweilen etwas gebogen, die Silberflecke im dritten Zwischenraum sind viereckig. Die Beine sind bronzefarben, die Schienen und die Wurzel der Schenkel röthlich gelb.

Im nordöstlichen Deutschland, besonders an der Elbe (bei Magdeburg) und der Oder (bei Freienwalde), einzeln auch in der Rheinprovinz; nach Redtenbacher am Neusiedler See. Aufserdem im nördlichen Frankreich, in Schweden (Vermland) und in Sibirien beobachtet.

**3. B. *impressum*:** *Aeneum, opacum, antennis basi pedibusque testaceis, prothorace transverso, angulis posticis acutis, elytrorum striis rectis, maculis duabus argenteis subquadratis.* — Long. 2¼ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 19. 2 — Ahrens N. Schrift. d. Hall. naturforsch. Gesellschaft II. 2. 22. 1. th. 1. f. 10. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 117. 45. — Dej. Spec. V. 81. 42.; Icon. IV. 356. 26. pl. 211. f. 2. — Erichs. Käf. Mark 126. 7. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 477. 8. — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 174. 75. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 72.

*Elaphrus impressus* Panz. Faun. Germ. 40. 8. — Illig. Käf. Preufs. 227. 6. — Fabr. Syst. El. I. 246. 4.

*Elaphrus striatus* Payk. Faun. Suec. I. 175. 3.

*Carabus velox* Linn. Faun. Suec. 222. 803.; Syst. Nat. I. II. 672. 31. forte.

Oben hell erzfarbig, ohne Glanz. Die Taster sind gelblich braun, das vorletzte Glied bronzegrün; an den Fühlern ist das erste Glied und die Wurzel der drei folgenden röthlich gelb. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, die Vorderecken sind ziemlich spitz und die Hinterecken springen als spitze Winkel stark nach aufsen vor. Auf den Flügeldecken sind die Streifen alle gerade, der dritte Zwischenraum hat längliche Silberflecke und abwechselnd mit diesen drei ebenfalls längliche, glatte, kupferbraune Flecke. Die Unterseite ist metallisch grün; die Beine röthlich gelb, mit etwas Bronzeglanz, die Füfse dunkler.

Bisweilen ist die ganze Oberseite dunkel kupferbraun. (Gyll l. c. var. *b.*)

Besonders im nördlichen Deutschland, aber auch in Oestreich, Franken und der Rheinprovinz. Aufserdem in Schweden, Finnland, Rufsland und einzeln auch im nördlichen Frankreich.

Paykull's und Gyllenhall's Annahme, dafs *Car. velox* Linn. die dunkle Abänderung des *B. impressum* sei, erhält zwar durch Linné's Angabe über Vorkommen und Lebensweise (in arena riparia, currit et volitat velocissime et promtissime) einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit und steht auch mit Linné's Beschreibung nicht im Widerspruche, kann aber, da sich

das Original nicht mehr in Linné's Sammlung vorfindet, nicht so fest begründet werden, dafs die Einführung des Linné'schen Artnamens gerechtfertigt wäre.

## Zweite Gruppe.

Im dritten Zwischenraum stehen nur zwei runde Grübchen.
Sp. 4 und 5.

**4. B. foraminosum:** *Aeneum, nitidulum, antennis pedibusque concoloribus, prothorace subquadrato, elytrorum striis fortius punctatis, interstitio tertio bifoveolato.* — Long. $2\frac{1}{2}$—$2\frac{3}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 183. 48. tb. 162. f. *b. B.* — Dej. Spec. V. 85. 45.; Icon. IV. 358. 27. pl. 211. f. 3. — Heer Faun. helv. 126. 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 72.

*Elaphrus bipunctatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 220. 12.

*Bembidium striatum* Duval Ann. d l. soc. entom. 1851. 479. 9. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 175. 76.

Oben dunkel erzgrün, glänzend. An den Fühlern ist nur die Unterseite des ersten Gliedes gelblich. Das Halsschild ist breiter als lang, die Vorderecken mäfsig vorstehend, die Hinterecken ziemlich spitz. Die Streifen der Flügeldecken sind gerade und ziemlich stark punktirt, der dritte Zwischenraum hat zwei runde und tiefe Grübchen, welche fast immer die Breite des ganzen Zwischenraums einnehmen. Die Unterseite ist bronzegrün mit bläulichem Schimmer. Die Beine sind bronzegrün, nur die Wurzel der Schenkel röthlich gelb.

Im südlichen Deutschland, in Franken, Schlesien (an der Oder). Auch in der Schweiz, im östlichen und südlichen Frankreich.

**5. B. striatum:** *Dilute aeneum, opacum, antennarum femorumque basi tibiisque testaceis, prothorace subtransverso, elytrorum striis subtilius punctatis, interstitio tertio bipunctato.* — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 126. 8. — Heer Faun helv. 126. 16. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 72.

*Elaphrus striatus* Fabr. Syst. El. I. 245. 3. — Illig. Käf. Preufs. 227. 7.

*Elaphrus orichalcicus* Duftschm. Faun. Austr. II. 201. 13.

*Bembidium orichalcicum* Sturm Deutschl. Ins. VI. 184. 19. tb. 163. f. *a. A.* — Dej Spec. V. 86. 46.; Icon. IV. 359. 28. pl. 211. f. 4.

*Bembidium striatum Var. A.* Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 480. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc 175. 76.

Matt hellgrün, mit messinggelbem Scheine. An den Fühlern

ist das erste Glied und die Wurzel der drei folgenden gelbroth. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als lang, die Vorderecken ziemlich vorstehend, die Hinterecken spitz. Die Streifen der Flügeldecken sind gerade und ziemlich fein punktirt, der dritte Zwischenraum hat zwei am dritten Streifen eingestochene gröfsere Punkte, einen in der Mitte, den andern unweit der Spitze, die nicht die ganze Breite des Zwischenraums einnehmen. Die Unterseite ist glänzend bronzegrün; die Schenkel sind bronzegrün mit gelbrother Wurzel, die Schienen gelbroth, die Füfse grünlich.

Fast in ganz Deutschland, im südlichen häufiger als im nördlichen. Ueber den gemäfsigten Theil des europäischen Continents bis nach Sibirien verbreitet.

J. Duval betrachtet diese Art als eine Abänderung der vorigen, von der sie sich indessen durch matte Oberseite, gelbe Wurzel der Fühler und gelbe Schienen, durch feinere Punktstreifen der Flügeldecken und viel kleinere Grübchen des dritten Zwischenraumes wesentlich unterscheidet. Unter einer sehr grofsen Zahl von Exemplaren beider Arten habe ich nie einen wirklichen Uebergang beobachtet; nur die Grübchen sind in ganz einzelnen Fällen bei foraminosum nicht merklich gröfser als bei striatum. Auch das Vorkommen spricht gegen DuVal's Ansicht; im südlichen Deutschland kommen beide Arten und oft zusammen vor, im nördlichen nur striatum.

*II. A.* S. oben S. 673.

In diese Abtheilung gehört aufser der nachstehenden noch eine zweite Gruppe von Arten, bei denen das Halsschild vorn nicht schmäler ist als hinten, auf der Basis jederseits nur einen strichförmigen Eindruck hat, und die Flügeldecken gleichmäfsig gestreift sind.*)

## Dritte Gruppe.

Das Halsschild verschmälert sich nach vorn, der Hinterrand ist gerade abgestutzt, mit scharfen, rechtwinkligen Hinterecken, die Basis hat zwei Längsstreifen jederseits. Die Streifen der Flügeldecken werden nach hinten und nach den Seiten zu schwächer, im dritten Zwischenraum sind zwei Punkte eingestochen. Sp. 6.

**6. *B. laticolle*:** *Viridi-aeneum, antennis basi pedibusque testaceis, prothorace subtransverso, antice angustato, basi latiore,*

*) *B. aegyptiacum* Dej., *B. apicale* Mén. Fald. Faun. transc. I. 102. 93. (*Notaphus*), *B. inserticeps* Chaud. aus Kleinasien, vom Euphrat und aus Griechenland und *B. xanthacrum* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850. 175. not.) aus Bengalen.

*utrinque bistriato, angulis posticis rectis, coleopteris subtiliter punctato-striatis, striis postice obsoletis.* — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 124. 10. tb. 156. f. *a. A.* — Dej. Spec. V. 77. 39.; Icon. IV. 353. 24. pl. 210. f. 6. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 154. 91. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 73. *Elaphrus laticollis* Duftschm. Faun. Austr. II. 206. 19.

Oben bronzegrün oder bläulich. Der Kopf ist ziemlich lang, die Stirnfurchen sind schmal und flach. Die Augen sind grofs, stehen aber wenig vor. Die Taster sind röthlich, das vorletzte Glied dunkelbraun. Die Fühler sind etwas kürzer als der halbe Körper, die zwei ersten Glieder und die Wurzel der folgenden sind rothgelb, die folgenden schwarzbraun. Das Halsschild ist fast doppelt so breit als der Kopf, viel breiter als lang, an den Seiten nach vorn verengt, in der Mitte schwach gerundet, hinten breiter als vorn, der Vorderrand schwach ausgerandet, die Vorderecken vorgezogen, die Hinterecken etwas spitzwinklig, scharf, die Oberseite ziemlich gewölbt, hinten mit einem deutlichen Quereindruck versehen, die Basis jederseits mit zwei eingedrückten Längsstrichen, von denen der innere der tiefere und der längere ist, der äufsere hart neben den Hinterecken steht. Die Flügeldecken sind in den eckigen Schultern kaum breiter als die Basis des Halsschildes, an den Seiten schwach gerundet, hinten ziemlich ausgezogen, wenig gewölbt, fein punktirt gestreift, nur der erste und achte Streif reichen bis zur Spitze, die übrigen sind hinten erloschen, der dritte Zwischenraum ist mit zwei kleinen Punkten besetzt. Die Unterseite ist bronzeschwarz. Die Beine sind roth, die Schenkel etwas dunkler, schwach bronzeglänzend.

In Oestreich, Südbayern und Tyrol. Auch in Ungarn.

*II. B. a. a.* S. oben S. 673. Gruppe 4—6.

Bei den drei, in der deutschen Fauna vertretenen Gruppen sind die Schultern abgerundet; bei einer Anzahl nordamerikanischer Arten, welche eine vierte Gruppe bilden (V LeC.), sind die Schultern nach vorn vorgezogen und etwas eckig, wie in der zweiten Gruppe der ersten Reihe.*)

### Vierte Gruppe.

Die Streifen der Flügeldecken sind tief, stark punktirt, der

*) *B. americanum* Dej. ist auch im Habitus dem B. foraminosum und striatum sehr ähnlich.

dritte und vierte, fünfte und sechste hinten paarweise verbunden, der siebente reicht bis zur Nahtspitze, der achte ist wenigstens vorn punktirt und vom Randstreifen deutlicher als in den folgenden Gruppen abgerückt; im dritten Zwischenraum stehen zwei Punkte. Kopf und Halsschild sind punktirt, das letztere herzförmig, die Furchen der Stirn und die Basalgruben des Halsschildes schwach. Sp. 7 und 8.

Die hierher gehörigen Arten leben wie die der zwei ersten Gruppen im Ufersande von Flüssen.

**7. B. punctulatum:** *Aeneum, antennis basi pedibusque rufis, capite prothoraceque cordato punctatis, elytris fortiter punctato-striatis.* — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Drapiez Ann. d. scienc. phys. d. Bruxell. VII. 275. pl. 109. f. 1. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 483. 10. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 175. 78. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 73.

*Elaphrus striatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 198. 10.

*Bembidium striatum* Sturm Deutschl. Ins. VI. 186. 50. tb. 163. f. *b. B.* — Dej. Spec. V. 93. 53.; Icon. IV. 360. 29. pl. 211. f. 5. — Brull. Hist. nat. d. Col. V. 2. 159. 2. pl. 6. f. 2.

*Bembidium chlorophanum* *Sturm Deutschl. Ins. VI. 187. 51. tb. 163. f. *c. C.*

*Bembidium aerosum* Erichs. Käf. d. Mark 124. 4. — Heer Faun. helv. 126. 17. — Küst. Käf. Eur. VII. 27.

*Bembidium velox* Dawson Geod. brit. 208. 44.

Glänzend erzgrün. Der Kopf ist dicht mit starken Punkten bedeckt, die beiden Stirnfurchen sind schwach. An den Fühlern ist das erste Glied roth. Das Halsschild ist kaum breiter als lang, herzförmig, an den Seiten vorn gerundet, hinten stark verengt, ziemlich gewölbt, besonders an den Rändern dicht und stark punktirt, mit starker Mittellinie und sehr schwachen Basalgruben, die Hinterecken stehen nicht vor. Die Flügeldecken sind doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, an den Seiten etwas gerundet, tief punktirt gestreift, die äufseren Zwischenräume etwas gewölbt. Unten ist das Halsschild punktirt, auch die Brust hat einige Punkte; der Hinterleib ist schwärzlich. Die Beine sind roth, die Kniee und Füfse grünlich.

Im mittleren und südlichen Deutschland häufig, im nördlichen seltener. Ueber das gemäfsigte und südliche Europa bis an die Ostküste des schwarzen Meeres verbreitet.

Die Stärke der Streifen und Punkte auf den Flügeldecken variirt nicht unerheblich.

Dawson's Annahme, dafs diese Art der *Car. velox* Linn. sei, wird schon dadurch widerlegt, dafs dieselbe in Schweden gar nicht vorkommt. *B. chlorophanum* Sturm ist auf ein unreifes, etwas grünliches Exemplar gegründet. (S. Stett. Entom. Zeit. 1846. S. 108.)

**8. *B. ruficolle*:** *Testaceum, aeneo-micans, capite viridi-aeneo, punctato, prothorace rufescente, subcordato, basi apiceque punctato, elytris punctato-striatis.* — Long. 1½ lin.

Gyll. Ins. Suec. IV. 401. 3—4. — Dej. Spec. V. 95. 54.; Icon. IV. 362. 30. pl. 211. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 124. 3. — Schiödte Danm. Eleuth. 341. 16. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 11.

*Elaphrus ruficollis* Panz. Faun. Germ. 38. 12. — Illig. Käf. Preufs. 226. 5.

Von kurzer und ziemlich gewölbter Form. Der Kopf ist bronzegrün, besonders zwischen den Augen punktirt, hinten glatt, die Stirnfurchen sind ziemlich tief. Die Augen sind grofs und stark gewölbt. Die Taster, Mandibeln, Oberlippe und Fühler sind rothgelb. Das Halsschild ist rothgelb mit etwas Bronzeglanz, so breit wie der Kopf, etwas breiter als lang, hinten eingezogen, am Vorder- und Hinterrande punktirt, in der Mitte glatt, die Mittelfurche tief, die rechtwinkligen Hinterecken stehen kaum vor. Die Flügeldecken sind doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, kurz, an den Seiten gerundet, gewölbt, gelb, etwas bronzeschimmernd, mit einigen dunkleren Flecken auf der Basis und der Mitte, tief punktirt-gestreift. Unten sind Kopf und Halsschild rothgelb, das letztere vorn jederseits etwas punktirt, Brust und Hinterleib schwärzlich, nur der Rand des letzteren oft roth. Die Beine sind rothgelb.

In Ostpreufsen und in der Mark Brandenburg (besonders an der Oder bei Freienwalde). Auch in Dänemark, Schweden und im nördlichen Russland bis nach Sibirien.

## Fünfte Gruppe.

Die Streifen der Flügeldecken sind fein, glatt oder schwach punktirt, der dritte und vierte, sechste und siebente sind hinten paarweise verbunden, der fünfte reicht bis zur Nahtspitze, der dritte Streif ist mit zwei eingestochenen Punkten besetzt. Kopf und Halsschild sind glatt, das letztere fast viereckig, hinten wenig eingezogen, flach, die Basalgruben sind grofs. Sp. 9.*)

*) Hierher gehören noch *B. Pfeiffii* Sahlb. (*virens* Gyll.), *B. Fellmanni* Mannh. Gyll., *B. latum* Motsch. aus Sibirien und einige nordamerikanische Arten. (LeConte's Gruppe VIII.)

9. ***B. praesinum:*** *Obscure viridi-aeneum, antennarum scapo subtus rufo, pedibus nigris, prothorace transverso postice subangustato, coleopteris oblongis, striis integris impunctatis.* — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 146. 20. tb. 159. f. *b. B.* — Dej. Spec. V. 129. 82.; Icon. IV. 394. 54. pl. 215. f. 6. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 104. 66. — Dawson Geod. brit. 192. 24. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 79.

*Elaphrus prasinus* Duftschm. Faun. Austr. II. 201. 14.

*Bembidium olivaceum* Gyll. Ins. Suec. IV. 408. 7 — 8.

Dunkel bronzegrün, die Taster und Fühler schwärzlich, nur das erste Glied der letzteren ist, wenigstens auf der Unterseite, roth. Das Halsschild ist beträchtlich breiter als lang, an den Seiten vorn nur schwach gerundet, hinten wenig verengt, oben flach, die Hinterecken sind scharf rechtwinklig, die Mittellinie besonders in der Mitte tief. Die Flügeldecken sind ein und ein halb mal so breit als die Basis des Halsschildes, ziemlich gleichbreit, flach, tief gestreift, die Streifen sind glatt, das Ende des fünften besonders stark. Die Unterseite ist grünlich schwarz, die Schenkel sind von derselben Farbe, nur an der Wurzel gewöhnlich röthlich, die Schienen und Füfse braunschwarz.

In Oestreich, Schlesien, Sachsen, der Rheinprovinz. Auch in England und Schweden.

Bei einer im nördlichen Europa vorkommenden Abänderung (*B. Kolströmii* Sahlb. Ins. Fenn. I. 196. 16.) sind die ganzen Schenkel roth und die Flügeldecken bräunlich roth mit dunklerer Naht.

## Sechste Gruppe. (*Notaphus* Megerle.)

Die Streifen der Flügeldecken sind bis über die Mitte hinaus punktirt, der dritte und vierte, fünfte und sechste oder der dritte und vierte, sechste und siebente hinten paarweise verbunden, im ersteren Falle reicht der siebente, im zweiten der fünfte bis zur Spitze: im dritten Zwischenraum sind zwei Punkte eingestochen. Kopf und Halsschild sind glatt, das letztere schwach herzförmig, mit tiefen Basalgruben, in deren Grunde deutlich zwei Längsstriche eingedrückt sind. Sp. 10 — 15.*)

---

*) Hierher gehören auch viele amerikanische Arten, denen Le Conte in seiner Gruppe XII. einige fremde Formen (z. B. *B. contractum* Say mit hinten und aufsen schwächer werdenden Streifen der Flügeldecken) beigemengt hat.

*a.* Die Flügeldecken haben unregelmäfsige gezackte gelbe Querbinden auf metallischem Grunde. Sp. 10—14.

**10. *B. Starkii*:** *Viridi-aeneum, coleopteris ovatis, macula humerali oblonga indeterminata fasciaque pone medium testaceis, striis fortiter punctatis, antennarum scapo, coxis tibiisque rufo-testaceis.* — Long. 2¼ lin.

Von der Gröfse der folgenden Art, aber viel breiter, in den Flügeldecken so breit wie B. foraminosum. Kopf und Halsschild sind grünlich bronzefarben, der erstere nur matt glänzend. Die Taster und Fühler sind schwärzlich, das erste Glied der letzteren roth, oben bronzegrün angelaufen, auch die Wurzel der drei folgenden unten röthlich. Das Halsschild ist an den Seiten gerundet, nach hinten wenig und fast eben so stark nach vorn verengt. Die Flügeldecken sind eiförmig, bronzegrün; ein länglicher Schulterfleck, der innen nicht scharf begrenzt ist, aber auch an der Basis, wo er am breitesten ist, nicht bis zum Schildchen reicht, und eine schwach gezackte quere Binde hinter der Mitte, die aufsen breiter ist als innen, sind gelblich; die Punkte in den Streifen der Flügeldecken sind stärker und weitläufiger als bei der folgenden Art; wie bei dieser reicht der siebente Streif bis zur Spitze und ist hier sehr tief, der dritte und vierte, der fünfte und sechste sind etwas kürzer und verbinden sich paarweise; am Ende des ersten Drittheils hat jede Flügeldecke einen schwachen queren Eindruck, der etwa den dritten bis fünften Zwischenraum einnimmt. Die Unterseite ist bronzegrün, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken nur an der Schulter gelblich. Die Schenkel sind bronzefarben, die Hüften und Schienen röthlich, die Füfse besonders gegen die Spitze dunkler.

Diese ausgezeichnete Art ist von H. Stark bei Immenstadt in den bayerschen Alpen gefunden worden.

**11. *B. flammulatum*:** *Capite prothoraceque obscure viridi-aeneis, coleopteris oblongo-ovatis, aeneo-fuscis, testaceo-variegatis, prothoracis margine inflexo, ano, antennarum basi pedibusque piceo-testaceis.* — Long. 2¼ lin.

Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 163. 95. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 155. 11. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 80.

*Ocydromus flammulatus* Clairv. Ent. helv. II. 20. tb. 1. *B.*
*Elaphrus ustulatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 203. not.
*Bembidium undulatum* Sturm Deutschl. Ins. VI. 156. 33. tb. 160.

f. *d. D.* — Dej. Spec. V. 63. 27.; Icon. IV. 342. 17. pl 285. f. 5 — Erichs. Käf. d. Mark 127. 9. — Heer Faun. helv. 125. 11. — Dawson Geod. brit. 193. 25.

*Notaphus undulatus* Steph. Ill. of Brit. Ent. II. 17. 1. tb. 10. f. 4.

*Bembidium majus* Gyll. Ins. Suec. IV. App. 411. 15—16. excl. var. ♂.

*Bembidium tinctum* Zetterst. Ins. lapp. 25. 10.

Kopf und Halsschild sind dunkel erzgrün, der erstere nur matt glänzend. Die Taster sind röthlich, das vorletzte Glied braun. An den braunen Fühlern ist das erste Glied und die Wurzel der drei folgenden bräunlich gelb, das erste oben bronzefarben angelaufen. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten eingezogen, die Basis durch kleine Längsrisse etwas runzlig, die Mittellinie besonders in der Mitte stark. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, hellbraun mit metallischem Schimmer, hinter der Mitte schwärzlich, mit zackiger hellerer Binde, an der Spitze wieder hellbraun, stark gestreift, in den Streifen sehr dicht punktirt, der siebente Streif reicht bis zur Spitze und ist hier sehr tief, der dritte und vierte, der fünfte und sechste sind etwas kürzer und hinten paarweise vereinigt; am Ende des ersten Drittheils hat jede Flügeldecke einen schwachen queren Eindruck, der etwa den dritten bis fünften Zwischenraum einnimmt. Die Unterseite ist glänzend schwarz, schwach bronzeglänzend, der umgeschlagene Rand des Halsschildes und der Flügeldecken und die Spitze des Hinterleibes sind bräunlich gelb, ebenso die Beine, deren Schenkel an der Spitze bronzegrün angelaufen sind.

In ganz Deutschland, über Mittel- und Nordeuropa verbreitet.

Durch fast doppelte Größe, braune Flügeldecken, den gelblichen umgeschlagenen Rand des etwas längeren Halsschildes und gelbliche Hinterleibsspitze, die stärker gestreiften und etwas stärker punktirten Flügeldecken und den flachen Quereindruck auf der Basis der letzteren von der folgenden Art unterschieden; auch geht stets der siebente Streif zur Spitze der Flügeldecken und ist hier besonders stark.

**19. B. varicosum:** *Obscure viridi-aeneum, coleopteris oblongo-ovatis, testaceo-variegatis, subtilius punctato-striatis, antennis basi pedibusque rufo-piceis.* — Long. 2—2¼ lin.

Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 159. 94. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 156. 12. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 80.

*Carabus varius* Oliv. Entom. III. 35. 110. 154. tb. 14. f. 165.

*Bembidium ustulatum* Sturm Deutschl. Ins. VI. 158. 34. — Dej.

Spec. V. 64. 28.; Icon. IV. 343. 18. pl. 209. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 127. 10. — Heer Faun. helv. 125. 12. — Schiödte Danm. Eleuth. 333. 6. tb. 14. f. *C.* — Dawson Geod. brit. 194. 26. — Thomson Skandin. Col. I. 20. 11.

*Carabus ustulatus* Linn. Faun. Suec. 224. 810.; Syst. Nat. I. II. 673. 38. ex parte.

*Elaphrus flammulatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 203. nota.

Ziemlich dunkel metallisch grün. Die Taster sind braungelb, das vorletzte Glied dunkler, die Fühler braun, das erste Glied und die Wurzel der drei folgenden röthlich. das erste oben etwas bronzefarben angelaufen. Die Augen sind stark gewölbt. Das Halsschild ist reichlich um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, hinten eingezogen, die Mittellinie ziemlich fein. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, ein Fleck an der Wurzel, zwei gezackte, aus kleinen Längsflecken gebildete Binden und die Spitze sind gelblich, die Streifen sind mäfsig stark, fein punktirt, fast immer reicht der fünfte (selten der siebente) Streif zur Spitze und der dritte und vierte, sechste und siebente sind etwas kürzer und hinten paarweise vereinigt. Die Unterseite ist schwärzlich bronzefarben, nur der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist meistens bräunlich gelb. Die Beine sind braun oder röthlich, die Schenkel bronzefarben angelaufen.

Die gelben Zeichnungen der Flügeldecken sind bei verschiedenen Exemplaren mehr oder weniger deutlich, bisweilen fast erloschen.

In ganz Deutschland häufig, auch auf Salzplätzen. Fast über ganz Europa verbreitet.

Sowohl in seinen Schriften als in seiner Sammlung hat Linné als *Car. ustulatus* mehrere Arten vermengt; in der letzteren fand ich unter diesem Namen B. flammulatum Clairv., varium Oliv. und littorale Oliv. vereinigt. Der in der ersten Ausgabe der Faun. Suec. unter no. 528. beschriebene Käfer, welcher in der zweiten Ausgabe zu *Carabus ustulatus* (n. 810.) gezogen wird, ist wie Duval (Ann. d. l. soc. ent. 1852. p 148.) nachgewiesen hat, unverkennbar *B. littorale* Ol. (*rupestre* Dej.) In der zweiten Ausgabe der Faun. Suec., in der zuerst der Artname gebraucht wird, und im Syst. Nat. bezeichnet dagegen die Diagnose (elytris obscuris, ferrugineo-bifasciatis) deutlich eine Art der Notaphus-Gruppe, es wird hier aber nicht blofs, wie erwähnt, n. 528. der ersten Ausgabe mit der dort gegebenen Diagnose citirt, sondern es wird auch in der Beschreibung mit auf B. littorale Bezug genommen. Da auch *Elaphrus ustulatus* Illiger (Käf. Preufs. 231. 14.) und Duftschmidt (Faun. Austr. II. 202.) ein Collectivbegriff für B. flammulatum, varium und adustum ist, so habe ich den Namen ustulatum ganz aufgeben zu müssen geglaubt. Ob Gyllenhal die gegenwärtige Art als *B. majus var. b.* (Ins. Suec. IV. 411.), wie

von Schiödte und Thomson, oder als *Bemb. ustulatum var. c.* (ibid. p. 413.), wie von Duval angenommen wird, beschrieben hat, wage ich ohne Originalexemplare gesehen zu haben, nicht zu entscheiden. Duval bezieht *B. majus var. b.* auf *fumigatum* Dej., welches von Thomson gar nicht als schwedische Art aufgeführt wird.

***13. B. adustum:*** *Capite prothoraceque viridi-aeneis, coleopteris ovatis, testaceis, irregulariter viridi-aeneo-trifasciatis, fortiter punctato-strialis, antennis basi pedibusque testaceis.* — — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

*Carabus ustulatus* Panz. Faun. Germ. 40. 7.
*Elaphrus Sturmii* Duftschm. Faun. Austr. II. 203. note.
*Bembidium fumigatum* Dej. Spec. V. 72. 35.; Icon. IV. 348. 21 pl. 110. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 128. 12.
*Bembidium rupestre* Dawson Geod. brit. 196. 28.
*Bembidium varium var. A.* Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 160. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 156. 12.

Kleiner und kürzer gebaut als die vorige Art. Kopf und Halsschild sind heller erzfarbig, die Augen weniger gewölbt. Die Taster, die drei ersten Fühlerglieder und die Wurzel des vierten sind hellgelb, die folgenden röthlich braun. Das Halsschild ist an den Seiten vorn weniger gerundet, hinten weniger eingezogen, daher im Ganzen mehr viereckig als bei ustulatum, die beiden Längsstriche der Basis sind tiefer. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig; die gelben Zeichnungen auf denselben sind weit ausgebreiteter, so dafs die erzgrüne Farbe nur drei gezackte Querbinden auf gelbem, schwach metallglänzendem Grunde bildet; die Streifen sind tiefer und stärker punktirt als bei ustulatum, wie bei diesem reicht gewöhnlich der fünfte bis zur Spitze und der dritte und vierte, sechste und siebente sind kürzer und hinten paarweise vereinigt. Die Unterseite ist schwarzgrün, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken bräunlich gelb. Die Beine sind blafsgelb.

Fast ebenso verbreitet wie B. varium und besonders im südlichen Deutschland häufig. Die Art dürfte auch in Schweden nicht fehlen und *B. ustulatum var. c.* Gyll. (Ins. Suec. II. p. 30.) zu derselben gehören.

Von J. Duval wird diese Art als Abänderung der vorigen betrachtet; ich habe aber bei dem Vergleiche sehr zahlreicher Exemplare keine Uebergänge in den wesentlichen Form- und Sculptur-Unterschieden beobachtet. — Dawson bezieht *Cicindela rupestris* Linn. auf die gegenwärtige Art, und allerdings befindet sich jetzt in Linné's Sammlung ein verstümmeltes Exemplar derselben unter diesem Namen; die Beschreibung des Syst. Nat. (I. II. 658. 12.) pafst aber gar nicht auf dasselbe.

*14. B. obliquesetosum: Obscure aeneum, coleopteris fasciis duabus angustis pallidis, subtiliter punctato-striatis, antennis pedibusque nigris.* — Long. $1\frac{3}{4}$ — 2 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 160. 35. tb. 161. f. *a. A.* — Dej. Spec. V. 68. 31.; Icon. IV. 347. 20. pl. 210. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 128. 11. — Heer Faun. helv. 125. 13. — Schiödte Danm. Eleuth. 334. 7. — Duval Ann. d. l. sec. entom. 1852. 157. 93. — Dawson Geod. brit. 195. 27. pl. II. f. *E.* — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 156. 13. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 80.

*Bembidium ustulatum* Gyll. Ins. Suec. II. 29. 15.; IV. 412. 15. excl. var. *C.*

Kleiner als varium, durch die feinen Punktstreifen und die nicht hellgefärbte Spitze der Flügeldecken unter den verwandten Arten ausgezeichnet. Die Farbe ist ein sehr dunkles Bronzegrün, die Taster und Fühler sind schwarz, nur das erste Glied der letzteren ist unten roth. Die Augen stehen etwas weniger vor als bei varium. Das Halsschild ist reichlich um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten vorn nur mäßig gerundet, hinten wenig verengt, daher im Ganzen ziemlich viereckig. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig und haben gewöhnlich nur zwei schmale, gelbliche, gezackte Querbinden, zuweilen auch einen oder zwei kleine gelbliche Flecke auf der Basis und ein trübes Pünktchen an der Spitze; sie sind fein punktirt gestreift, der siebente reicht bis zur Spitze und der dritte und vierte, fünfte und sechste sind kürzer und paarweise vereinigt. Die Unterseite ist schwarz, mit etwas Bronzeglanz, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken gewöhnlich gleichfarbig oder sehr dunkel braungelb. Die Beine sind schwarz, die Schenkel schwach bronzeglänzend, zuweilen an der Wurzel bräunlich roth.

Fast in ganz Deutschland, aber seltener als die vorigen Arten. Besonders im nördlichen Europa verbreitet, aber auch in England und im nördlichen Frankreich.

*b.* Die Flügeldecken sind ganz gelb, metallisch glänzend. Sp. 15.

*15. B. ephippigerum: Capite prothoraceque viridi-aeneis, antennis pedibus coleopterisque pallide testaceis, his aeneo-micantibus, macula postica brunnea obsoleta.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 156. 92. — Dawson Geod. brit. 197. 30. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 156. 14. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 80.

*Carabus ephippium* Marsh. Ent. brit. 462. 81.

*Bembidium pallidipenne* Dej. Spec. V. 74. 37.; Icon. IV. 350. 22. pl. 210. f. 4.

Kopf und Halsschild sind lebhaft bronzegrün, stark glänzend. Die Taster und Fühler sind blafsgelb, die Augen ziemlich stark gewölbt. Das Halsschild ist wenig breiter als lang, fast herzförmig, auf der Basis steht zwischen den tiefen Gruben ein kleiner eingestochener Punkt jederseits neben der Mittellinie. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, ziemlich lang und gleichbreit, fast flach, blafsgelb, schwach bronzeschimmernd mit einem gemeinschaftlichen, meist ziemlich verwischten, braunen Nahtfleck hinter der Mitte, bisweilen auch mit einem undeutlichen Fleck um das Schildchen, die Punktstreifen sind ziemlich stark, der fünfte reicht zur Spitze und der dritte und vierte, sechste und siebente sind hinten paarweise vereinigt. Die Unterseite ist schwarzgrün. Die Beine sind blafsgelb, die Schenkel haben einen schwachen Bronzeschimmer.

Nach Redtenbacher am Neusiedler See nicht selten. In England, Frankreich, Spanien, Italien, Griechenland, Südrufsland auf Salzplätzen oder an der Meeresküste.

### *II. B. a. β.* S. oben S. 673. Gruppe 7—12.

Die sechs in der deutschen Fauna vertretenen Gruppen lassen sich in folgender Weise überblicken:

1. Schultern eckig. 7. Gruppe.
2. Schultern abgerundet.
   - *a.* Stirnfurchen schwach. 8. Gruppe.
   - *b.* Stirnfurchen einfach und tief.
     - *α.* Der achte Streif der Flügeldecken ist nur hinten ausgebildet, hier aber sehr tief, er hört entweder in der Mitte auf oder mündet vor der Mitte in den Randstreif. 9. Gruppe.
     - *β.* Der achte, nahe am Rande stehende Streif ist ganz.
       - † Die Basalgruben des Halsschildes heben ein Fältchen neben den Hinterecken empor. 10. Gruppe.
       - †† Die Basalgruben stehen an den Seiten des etwas gewölbten, hinten sehr verengten und eingezogenen Halsschildes unmittelbar am Rande. 11. Gruppe.
   - *c.* Stirnfurchen jederseits doppelt. 12. Gruppe.

## Siebente Gruppe.

Der Basalrand der Flügeldecken bildet mit dem Seitenrande eine

scharfe Schulterecke; im dritten Zwischenraume stehen zwei Punkte. Kopf und Halsschild sind glatt, das letztere herzförmig und hat in den tiefen Basalgruben zwei undeutliche Striche. Spec. 16.*)

**16. *B. splendidum*:** *Aeneum, antennis basi, tibiis tarsisque testaceis, femoribus fusco-aeneis, prothorace lateribus rotundato, postice subangustato, basi utrinque obsolete bistriato, elytris punctato-striatis, striis apice obsoletioribus.* — Long. 2 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 145. 25. tb. 159. f. *a A.* — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 500. 19. — Redtenb. Faun. Austr ed. II. 75.

*Bembidium venustulum* Dej. Spec. V. 76. 38.; Icon. IV. 351. 23 pl 210. f. 5.

Erzgrün, die Taster mit Ausnahme des dunklen vorletzten Gliedes, die drei oder vier ersten Fühlerglieder, die Schienen und Füfse blafsrothgelb, die Schenkel braun, mit schwachem Bronzeschimmer. Das Halsschild ist breiter als der Kopf, etwas länger als breit, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten etwas verengt, oben schwach gewölbt, mit stärkerem hinterem Quereindrucke, auf der Basis steht jederseits ein starker Strich im Grunde der tiefen Basalgruben und ein zweiter feinerer neben den rechtwinkligen, etwas vorstehenden Hinterecken. Die Flügeldecken sind ein und halbmal so breit als die Basis des Halsschildes, ziemlich eiförmig, etwas gewölbt, punktirt gestreift, die inneren Streifen werden hinten feiner, sind aber bis zur Spitze erkennbar, die äufseren sind feiner und erlöschen früher; der dritte Zwischenraum ist mit zwei kleinen Punkten besetzt.

In Oestreich und Oberschlesien. Auch in Ungarn und Serbien.

### Achte Gruppe. S. oben S. 688.

Kopf und Halsschild sind punktirt, das letztere herzförmig. Die Furchen der Stirn und die Basalgruben des Halsschildes sind sehr schwach. Die Schultern sind abgerundet; im dritten Zwischenraume sind zwei Punkte eingestochen. Der Körper ist gewölbt.

Die Arten leben im Sande der Meeresküsten. Sp. 17.**)

**17. *B. pallidipenne*:** *Viridi-aeneum, capite punctato, prothorace subcordato, basi rugoso, coleopteris ovatis, pallide testa*

*) Hierher auch *B. colchicum* Chaud. Bull. d. Mosc. 1850. III. 175. 9.

**) Eine zweite dem pallidipenne sehr ähnliche Art ist *B. Küsteri* Schaum, in Sardinien, Corsica, Spanien und Algier an der Meeresküste aufgefunden.

*ceis, macula scutellari fasciaque pone medium undata aeneis, antennis pedibusque testaceis.* — Long. 2¼ lin.

Schiödte Danm Eleuth. 340. 15. — Duval Ann. d l soc. entom. 1851. 487. 12. — Dawson Geod. brit. 209. 45. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 175. 77.

*Elaphrus pallidipennis* Illig. Mag. I. 489.

*Bembidium Andreae* Gyll. Ins. Suec. II. 15. 3. — Dej. Spec. V. 96 55.; Icon. IV. 363 31. pl. 212. f. 1.

*Tachypus Andreae* Steph. Ill. of Brit. Ent. II. 29. 9. pl. 10. f. 6.

Von gedrungener und gewölbter Form. Der Kopf und das Halsschild sind bronzegrün, oft etwas kupfrig, der erstere breit, einzeln punktirt, hinten fast glatt. Die Augen sind stark gewölbt. Die Taster und Fühler sind rothgelb, die letzteren kürzer als der halbe Körper. Das Halsschild ist kaum breiter als der Kopf mit den Augen, ziemlich kurz, an den Seiten vorn gerundet, hinten eingezogen, gewölbt, in der Mitte glatt, die Basis und gewöhnlich auch der Vorderrand gerunzelt, aber nicht deutlich punktirt, die Hinterecken nicht vorstehend. Die Flügeldecken sind kurz, rund, gewölbt, reichlich doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, blafsgelb, sehr schwach bronzeglänzend, mit einer mehr oder weniger breiten, stark gezackten, bronzegrünen Binde in der Mitte und einem dreieckigen, bronzegrünen Fleck um das Schildchen; die Streifen sind fein, deutlich punktirt, nur der erste und der am Rande selbst verlaufende achte reichen bis zur Spitze, die anderen werden nach hinten schwächer und erlöschen vor der Spitze; der dritte Zwischenraum ist mit zwei kleinen Punkten besetzt. Die Unterseite ist bronzegrün, der Hinterleib etwas schwärzlich. Die Beine sind gelb.

Die Binde der Flügeldecken und der Fleck um das Schildchen sind bisweilen kaum angedeutet.

An sandigen Küsten der Ostsee (besonders bei Danzig) und der Nordsee (auf Norderney). Auch auf Bornholm, in Schweden, England, Schottland, Belgien und im nördlichen Frankreich.

### Neunte Gruppe. S. oben S. 688.

Das Halsschild ist bei den hierher gehörigen Arten lang herzförmig, gewölbt, an der Basis grob punktirt. Die Flügeldecken sind gestreckt eiförmig, ziemlich gewölbt, die feinen Streifen stark punktirt, hinten und aufsen meist ganz erloschen; im dritten Zwischenraume sind zwei Punkte eingestochen. *)

*) In diese Gruppe sind noch einzureihen: *B. Dahlii* Dej. und *B cribrum* Duval, bei denen der achte Streif der Flügeldecken vor der

**18. B. rufipes:** *Viridi-cyaneum vel aeneum, antennis pedibusque rufis, prothorace oblongo, subcordato, postice fortiter punctato, coleopteris elongato-ovatis, fortiter striato-punctatis, apice extus laevibus.* — Long. $2\frac{1}{4}$—3 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 133. 16. tb. 157. f. *b. B.* — Redt. Faun. Austr. ed. II. 76.

*Elaphrus rufipes* Illig. Mag. I. 63. 7 — 8. — Duftschm. Faun. Austr. II. 207. 20.

*Bembidium rufipes* Sturm Deutschl. Ins. VI. 130. 14. tb. 157. f. *a. A.* — Duval Ann d. l. soc. entom. 1851. 552. 50. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 168. 52.

*Bembidium brunnipes* Dej. Spec. V. 144. 96.; Icon. IV. 412. 68. pl. 218. f. 2. — Heer Faun. helv. 133. 40. — Schiödte Danm. Eleuth. 338. 12.

Var. *Antennis brunneis, basi rufo-testaceis, elytris apice extus obsolete striato-punctatis.* — Long. $2\frac{1}{3}$ lin.

Metallisch grün oder grünlich blau; die Taster, Fühler und Beine rothgelb. Die Stirnfurchen sind tief und glatt. Das Halsschild ist kaum breiter als der Kopf mit den Augen, so lang als breit, vorn gerundet, hinten eingezogen, ziemlich gewölbt, auf der ganzen Basis mehr oder weniger stark punktirt, zuweilen auch am Vorderrande mit einigen Punkten besetzt, die Eindrücke neben den Hinterecken sind schwach. Die Flügeldecken sind gestreckt eiförmig, ziemlich gewölbt und haben sieben grob punktirte Streifen, die inneren werden hinten viel schwächer, sind aber noch auf der Spitze erkennbar, die äufseren verschwinden hinten ganz und der sechste und siebente reichen wenig über die Mitte hinaus, der achte Streif ist nur in der hinteren Hälfte ausgeprägt, hier aber sehr tief, glatt und vom Rande abgerückt. Die Unterseite ist braunschwarz. Das Halsschild hat unten einige Punkte längs der Naht, welche die Episternen mit dem Prosternum verbindet.

Im südlichen Deutschland besonders in den Gebirgen von Bayern, Kärnthen, Steiermark, Oestreich und Oberschlesien. Auch in Siebenbürgen.

In Thüringen, im Harze und im Ahrthale kommt eine kleinere Form von nur $2\frac{1}{3}$ Lin., mit bräunlichen, nur an der Basis rothgelben Fühlern vor, bei der alle Punktstreifen der Flügeldecken hinten tiefer sind und auch die äufseren, mit Ausnahme des siebenten, bis zur Spitze verfolgt werden können. Obgleich ich diese Unterschiede

---

Mitte in den Randstreif einmündet, *B. Nordmanni* Chaud., mit *elongatum* sehr nahe verwandt, *B. effluviorum*, *B. moschatum*, *B. tarsicum* Peyron Ann d. l soc. entom. 1858 p. 360. sqq.

bei neun mir aus den genannten Gegenden vorliegenden Stücken beobachtete, so scheinen sie mir doch für die Aufstellung einer besonderen Art nicht ausreichend.

Der von Illiger (a. a. O.) im Nachtrag zu dem Verzeichnifs der Käfer Preufsens beschriebene *Elaphr rufipes* ist nach Duval's Vorgange hier citirt worden, da mehrere Angaben der Beschreibung (2¾ Lin. lang, schlanker als die andern Arten, Fühler, Taster und Beine rostroth) deutlich die gegenwärtige Art bezeichnen, obwohl dieselbe in Preufsen nicht vorkommt. Illiger deutet übrigens durch das Kreuz vor dem Artnamen selbst an, dafs er ein preufsisches Exemplar nicht vor sich gehabt hat: er citirt bei seiner Art den *Car. rufipes* Rossi, weil Hellwig dieselbe von Rossi unter diesem Namen erhalten habe, räumt aber selbst ein, dafs die Beschreibung Rossi's, die nur eine Abkürzung der Paykull'schen ist, zu Bemb. lampros (El. pygmaeus Ill.) gehöre. Da der Name rufipes mithin in der Gattung Bembidium schon vor Illiger von Paykull und Rossi zur Bezeichnung des B. lampros Herbst gebraucht, und aufserdem später von Gyllenhal, Dejean und Erichson auf B. nitidulum übertragen worden ist, so wird derselbe füglich ganz beseitigt.

**19. *B. stomoides:*** *Viridi-aeneum, antennis pedibusque rufis, prothorace cordato, postice fortiter punctato, coleopteris oblongo-ovatis, convexis, striato punctatis, apice extus laevibus.* — Long 2¼ lin.

*Dej. Spec. V. 146. 97; Icon. IV. 413. 69. pl. 218 3. — Daws. Geod. brit. 188. 19. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 76.

*Bembidium albipes* Heer Faun. helv. 133. 41.

*Bembidium rufipes var. A.* Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 553. Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 168.

Dem B. ruficorne ähnlich, aber durch stärker herzförmiges Halsschild und kürzere, weit mehr eiförmige, stärker gewölbte Flügeldecken unterschieden. Bronzegrün, die Fühler röthlich, die Wurzel derselben, die Taster und Beine rothgelb. Das Halsschild ist vorn mehr als bei ruficorne zugerundet; die Basalgruben sind tiefer und gröfser, die Basis stark punktirt, auch am Vorderrande stehen einige Punkte. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, in der Mitte ziemlich stark bauchig erweitert, oben gewölbt, übrigens wie bei ruficorne sculpirt.

Nach Dejean in Steiermark, nach Redtenbacher in Oestreich; ich habe neben mehreren Exemplaren aus den Pyrenäen und der Krim nur ein deutsches, von Zebe bei Glatz gefangenes vor mir. Die Art findet sich auch in England, wo nach Dawson, der eine sehr gute Abbildung gegeben hat, B. ruficorne nicht vorkommt.

**20. *B. elongatum:*** *Viridi-aeneum, antennarum basi pedi-*

*busque testaceis, prothorace elongato, subcordato, basi et apice punctato, coleopteris elongato-ovalibus, fortiter striato-punctatis, apice laevibus, postice utrinque macula testacea.* — Long. 1¼—2 lin.

Dej. Spec. V. 148. 100.; Icon. IV. 416. 72. pl. 218. 6. — Heer Faun. helv. 134. 43. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 546. 46.; Gen. d. Col. Car. pl. 7. f. 32. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 167. 48. — Wollast. Ins. Mad. 79. 62.

Var. *Elytrorum macula postica deleta.*

Oben bronzegrün mit einem runden gelbrothen Fleck am hinteren Drittheil jeder Flügeldecke, unten metallisch schwarzbraun, oft mit hellerem Hinterleibe, die Taster mit Ausnahme des dunklen vorletzten Gliedes, die Wurzel der bräunlichen Fühler und die Beine blafsgelb. Die tiefen Längseindrücke der Stirn sind glatt, auf der Mitte der Stirn steht ein einzelner schwacher Punkt Das Halsschild ist länger als breit, vorn schwach gerundet und an der breitesten Stelle kaum breiter als der Kopf mit den Augen, hinten wenig verengt, ziemlich gewölbt, mit starker, in der Mitte etwas schwächerer Längslinie, auf der ganzen Basis stark punktirt, auch hinter dem Vorderrande steht eine Anzahl gewöhnlich starker Punkte; die Eindrücke neben den Hinterecken sind schwach. Die Flügeldecken sind sehr gestreckt eiförmig, schmal, ziemlich gewölbt und haben sieben hinten völlig erlöschende, grob punktirte Streifen. Das Halsschild hat unten einige starke Punkte längs der Naht, welche die Episternen mit dem Prosternum verbinden.

Der rothe Fleck der Flügeldecken ist bisweilen undeutlich und erlischt selbst ganz.

In der Rheinprovinz, nach Dejean auch in Steiermark. Ueber Spanien, das südliche und östliche Frankreich, Piemont, Dalmatien, Griechenland verbreitet.

**20. B. albipes:** *Viridi-aeneum, antennis pedibusque testaceis, prothorace oblongo, postice angustato, basi fortiter et plerumque apice punctato, coleopteris elongato-ovatis, fortiter striato-punctatis, apice laevibus et plerumque brunneis.* — Long. 1⅔—1¾ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 134. 17. tb. 158. f. *a. A.* — Duval Ann. d l. soc. entom. 1851. 551. 49. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 167. 51. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 76.

*Bembidium crenatum* Dej. Spec. V. 147. 98.; Icon. IV. 414. 70. pl. 218. f. 4. — Heer Faun. helv. 134. 42.

*Elaphrus decoratus* Duftschm. Faun. Austr. II. 213. 29. forte.

Dem B. elongatum sehr ähnlich, aber in den Flügeldecken kürzer, ohne rothgelben Fleck, dagegen mit rothbräunlich schimmern-

der Spitze der letzteren Oben bronzegrün, bisweilen etwas bräunlich, die Fühler röthlich, die Wurzel derselben, die Taster und Beine rothgelb. Die tiefen Stirnfurchen sind runzlig punktirt; zwischen denselben hat der Kopf einige kleine, bisweilen nur schwach angedeutete Punkte. Das Halsschild ist etwas breiter als bei elongatum, nach hinten weniger und sanfter verengt, mit tieferen Basalgruben, die neben den scharfen, rechtwinkligen Hinterecken von einem sehr kleinen Fältchen begrenzt sind, oben gewölbt, auf der Basis stark und dicht runzlig punktirt, auch am Vorderrande mit einzelnen, in Zahl und Stärke veränderlichen Punkten besetzt. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, gewölbt und haben sieben schon hinter der Mitte verschwindende grobe Punktstreifen, der achte Streif ist nur in der hinteren Hälfte ausgeprägt, hier aber sehr tief; die glatte Spitze ist meistens röthlich braun. Die Unterseite ist braun, der Hinterleib oft röthlich. Das Halsschild ist unten längs der Naht, in der sich die Episternen mit dem Prosternum vereinigen, etwas stärker als bei elongatum punktirt.

In Oestreich, Steiermark und Südbayern selten.

Die gegenwärtige Art ist höchst wahrscheinlich *El. decoratus* Duft., dessen Halsschild wiederholt als sehr schmal bezeichnet und dem eine bräunlich gesäumte Spitze der Flügeldecken zugeschrieben wird. Eine völlige Sicherheit ist aber aus der kurzen Beschreibung nicht zu erlangen, der Artname würde auch neben B. decorum Panz nicht wohl bestehen können. Duval zieht a. a. O. pag. 548. El. decoratus Duftschm. zu B elongatum; diese Art scheint aber im Erzherzogthum Oestreich nicht vorzukommen: auch wird von Duftschmidt der rothgelbe Fleck nicht erwähnt.

## Zehnte Gruppe. S. oben S. 688. *Peryphus et Leja* Meg.*) Sp. 22 — 55.

Im dritten Zwischenraume der Flügeldecken stehen zwei, an-

*) In dieser Gruppe fasse ich die 4. 5. 6. und 9. Gruppe von Duval zusammen; die sechste ist von der fünften nur durch die Färbung der dahin gehörigen Arten (*B. Sturmii*, *articulatum*) unterschieden, die fünfte (*Leja* Meg.) enthält die kleinen Arten unter und bis zu 2 Linien Länge (Sp. 44—55.), bei denen alle Rückenstreifen hinten zu erlöschen pflegen, die neunte (*Peryphus* Meg.) die Arten von über 2 Lin. Länge, bei denen wenigstens die inneren Streifen bis zur Spitze verfolgt werden können. So wenig aber die Gröfse eine Grenze zu ziehen gestattet, ebensowenig trifft die erwähnte Eigenthümlichkeit der Sculptur immer mit der Gröfse zusammen; die innern Streifen sind z. B. bei *B.* (*Leja*) *Schüppelii* auf der Spitze stärker ausgebildet als bei *B.* (*Peryphus*) *femoratum* und concinnum Putz. Die vierte Gruppe Duval's enthält *B. bipunctatum* Linn. und

nahmsweise (bei *B. tabellatum* Woll. aus Madera) drei Punkte. Das Halsschild ist herzförmig und hat scharf rechtwinklige Hinterecken.

**22. *B. lunatum*:** *Viridi-aeneum, antennarum basi pedibusque pallide testaceis, prothorace brevi, cordato, basi profunde transversim impresso, elytris profunde punctato-striatis, macula lunata communi postica testacea.* — Long. $2\frac{1}{4}$ — 3 lin.

Sturm Deutschl Ins. VI. 119. 7. tb. 155. f. c. *C.* — Gyll. Ins. Suec. IV. 405. 6—7. — Steph. Ill. of Brit. Ent. II. 13. 5. tb. 10. f. 3. — Dej. Spec. V. 108. 64.; Icon. IV. 375. 39. pl. 213. f. 3. — Heer Faun. helv. 128. 24. — Schiödte Danm. Eleuth. 584. 7. *b.* — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 148. 87. — Dawson Geod. brit. 185. 15. — Fairm. et Laboulb. Faun franc. 162. 32. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 76.

*Elaphrus lunatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 211, 27.

Hellbronzegrün. die Taster blafsgelb, die Fühler hell röthlichbraun, die drei ersten Glieder und die Wurzel des vierten blafsgelb. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten vorn sehr stark gerundet, hinten stark verengt, mit scharfen, fast etwas spitzwinkligen Hinterecken, oben ziemlich gewölbt, der hintere Quereindruck ist stark, die ganze Basis ist deutlich punktirt, die Gruben derselben sind tief und grofs. Die Flügeldecken sind doppelt so breit wie die Basis des Halsschildes, langeiförmig und ziemlich gewölbt, sie haben vor der Spitze einen gemeinschaftlichen gelben, halbmondförmigen Fleck, der durch die Naht schwach unterbrochen wird, und den Aufsenrand nicht erreicht; die Streifen sind stark punktirt, und erlöschen besonders aufsen gegen die Spitze hin ganz, der siebente ist kaum oder gar nicht angedeutet. Die Unterseite ist bronzeschwarz, die Beine ganz blafsgelb.

In Oestreich und Schlesien nicht selten; auch in der Rheinprovinz, im Elsafs, in der Schweiz, in England, Dänemark und Schweden.

zwei südeuropäische Arten (*B. laetum* Brull. und *excellens* Rosh.), deren Flügeldecken grofse Gruben haben und deren Kopf und Halsschild punktirt sind; die letzteren sind aber auch bei *B.* (*Leja*) *aspericolle* punktirt, und die Gruben der Flügeldecken bei *B.* (*Leja*) *ambiguum* Dej und *glaciale* Heer nur wenig kleiner, das letztere ist auch im Habitus und in der Form des Halsschildes dem bipunctatum sehr ähnlich. Die Arten der Leja-Gruppe, wie es LeConte gethan hat, nach der Richtung der Stirnfurchen weiter zu theilen, verbietet die grofse Uebereinstimmung des *B. pusillum* Gyll. und *tenellum* Er., die danach in verschiedene Abtheilungen zu bringen wären.

**23. B. bisignatum:** *Viridi- vel cyanescenti-aeneum, antennarum basi, genubus, tibiis tarsisque rufo-testaceis, femoribus fuscis, prothorace brevi, cordato, basi transversim impresso, elytris punctato-striatis, macula postica ovali rufo-testacea.* — Long. $2\frac{1}{3}$ — 3 lin.

Ménétr. Catal. rais. d. obj. recueill. au Caucas. 137. 536. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 152. 90.

*Peryphus bisignatus* Falderm. Faun. transcauc. I. 103. 94

*Bembidium terminale* Heer Faun. helv. 564. 24.

Dem B. lunatum ähnlich, aber etwas flacher, mit dunkleren Fühlern und Schenkeln, feineren Punktstreifen und getrennten Flekken der Flügeldecken. Oben lebhaft bronzegrün oder bläulich grün, die Taster rothgelb mit dunkelbraunem vorletzten Gliede, die Fühler dunkelbraun, die beiden ersten Glieder rothgelb. Das Halsschild ist breiter als lang, vorn gerundet, aber nicht so stark als bei lunatum, hinten verengt, oben wenig gewölbt, der hintere Quereindruck nicht so stark als bei lunatum, die Basis besonders in den nur mäfsig tiefen Gruben etwas rissig, nicht deutlich punktirt. Die Flügeldecken sind langeiförmig, schwach gewölbt und haben jede im hinteren Drittheil einen eiförmigen, etwas schief gestellten rothgelben Fleck; die Streifen sind schwächer als bei lunatum und viel schwächer punktirt, die zwei inneren erreichen die Spitze, die äusseren erlöschen hinten ganz, der siebente ist gar nicht angedeutet. Die Unterseite ist schwärzlich; die Schenkel sind dunkelbraun, die Spitze derselben, die Schienen und Füfse rothgelb.

In Steiermark und Tyrol. Auch in der westlichen Schweiz, in Piemont und im Caucasus.

**24. B. fluviatile:** *Viridi-aeneum, convexiusculum, antennarum basi pedibusque rufis, prothorace oblongo, cordato, basi punctulato, elytris profunde punctato-striatis, striis apice obsoletis, testaceo-bimaculatis, macula posteriori obliqua.* — Long. $2\frac{1}{3}$ — $2\frac{1}{4}$ lin.

Dej. Spec. V. 113. 68.; Icon. IV. 379. 42. pl. 213. f. 6 — Heer Faun. helv. 129. 26. — Putzeys Stett. Ent. Zeit. 1845 137. 2. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 142. 85. — Dawson Geod. brit. 184. 14. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 165. 52. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 78.

Ebenso gefärbt, aber schmäler, länger und gewölbter als B. littorale, durch das schmale herzförmige Halsschild sehr ausgezeichnet. Die Taster und Fühler sind ganz wie bei littorale. Das Halsschild ist fast so lang wie breit, an den Seiten vorn viel weniger gerundet als bei littorale, hinten eingezogen mit stärker vorstehenden

Hinterecken, auf der Basis weniger punktirt, die Gruben derselben kleiner und weniger tief. Die Flügeldecken sind schmäler und länger als bei littorale, ziemlich gewölbt, die inneren Streifen sind nicht ganz so stark wie bei littorale, die äufseren so stark punktirt wie die inneren, der siebente Streif gewöhnlich deutlich, die beiden Flecke etwas gröfser und heller als bei littorale. Die Beine wie bei diesem rothgelb.

In Thüringen, Bayern, Oestreich, im Ganzen selten. Auch in der Schweiz, Frankreich und Spanien.

**95. *B. littorale*:** *Viridi-aeneum, antennarum basi pedibusque rufis, prothorace subcordato, basi punctulato, elytris profunde punctato-striatis, striis apice obsoletis, rufescenti-bimaculatis, macula posteriori obliqua.* — Long. $2\frac{1}{2}-2\frac{2}{3}$ lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 184. 3. tb. 6. f. 10. — Dawes. Geod. brit. 184. 13.

*Carabus littoralis* Oliv. Ent. III. 35. 110. 153. pl. 9. f. 103. — Panz. Faun. Germ. 40. 6.

*Elaphrus rupestris* Fabr. Syst. El. I. 246. 9. — Illig. Käf. Preuss. 230. 13. excl. var. $\beta$. — Duftschm. Faun. Austr. II. 212. 28. excl. var.

*Bembidium rupestre* Gyll. Ins. Suec. II. 19. 7. excl. varr.; IV. 405. 7. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 45. 5. — Dej. Spec. V. 111. 67.; Icon. IV. 377. 41. pl. 213. f. 5. — Heer Faun. helv. 129 25.

*Bembidium Andreae* Erichs. Käf. d Mark 129. 13. — Schiödte Danm. Eleuth. 335. 8. — Putzeys Stett. Ent. Zeit. 1845. 137. 1.

*Bembidium ustulatum* Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 143. 86. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 164. 39. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 78.

*Carabus n.* 528. (sine nomine) Linn. Faun. Suec. ed. I. 174.

*Bembidium ovipenne* *Chaud. Carab. d. Canc. 200. 334.

Erzgrün, die Taster rothgelb, das vorletzte Glied gewöhnlich wenigstens an der Spitze bräunlich, die Fühler braun oder rothbraun, die drei ersten Glieder und die Wurzel der zwei folgenden rothgelb, die Beine ganz rothgelb. Das Halsschild ist etwa um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, hinten stark eingezogen, am Hinterrande in der Mitte deutlich punktirt und jederseits mit einer tiefen rundlichen Grube versehen. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, wenig gewölbt, bräunlich bronzegrün, jede mit zwei grofsen, rothgelben Flecken, der vordere steht an der Basis, nimmt etwa ein Drittheil der Flügeldeckenlänge ein und überschreitet nach innen nicht den dritten Streifen, der hintere ist länglich, etwas blässer und steht schief auf dem hinteren Drittheil; die Strei-

fen sind tief, stark punktirt, die inneren, die viel stärker sind als die äufseren, reichen, hinten schwächer werdend, bis zur Spitze, die äufseren erlöschen hinten, der siebente Streif ist schwach und fehlt öfters ganz.

Von den Arten mit gelben Flecken auf grünem oder schwarzem Grunde der Flügeldecken die gemeinste und die am weitesten (über Europa, Vorderasien, Sibirien und Algier) verbreitete.

*Cicindela rupestris* Linn. kann wegen der Angabe pedibus nigris nicht zu der gegenwärtigen Art gehören, ist auch von den älteren Schriftstellern (Illiger und Gyllenhal) nicht auf diese, sondern auf die angebliche Abänderung derselben mit dunklen Schenkeln (B femoratum, bruxellense oder saxatile) bezogen worden. Linné hat, wie Duval l. c. richtig hervorhebt, B. littorale in der ersten Ausgabe der Faun. suec. unter n. 520 unverkennbar beschrieben; in der zweiten Ausgabe wird dieses Citat zu *Car. ustulatus* gestellt; die Diagnose und Beschreibung des letztern („elytra nigra, postice una alterave fascia obscura") ist aber vorzugsweise nach B. flammulatum und varium entworfen, defshalb kann auch der Artname, der in der zweiten Ausgabe zuerst gebraucht wird, nicht, wie es von Duval geschehen ist, auf die gegenwärtige Art übertragen werden. Erichson hielt die letztere für *Car. Andreae* Fabr., der aber nach der Beschreibung und der Sammlung von Fabricius zu *B. cruciatum* Dej. gehört.

Das nordamerikanische *Bemb. tetracolum* Say, das von LeConte (Proc. Philad. Acad. 1857. p. 5.) mit dieser Art verbunden wird, weicht durch längere Flügeldecken mit ausgebreiteteren gelben Zeichnungen, die schwächeren inneren Streifen derselben, die kaum stärker sind als die äufseren, und die nicht ganz bis an den Seitenrand reichenden Basalgruben des Halsschildes ab.

**96. *B. distinguendum:*** *Viridi-aeneum, antennarum basi pedibusque rufis, femoribus brunneis, prothorace subcordato, basi leviter punctulato, elytris profunde punctato-striatis, striis apice obsoletis, rufo-bimaculatis, macula posteriori obliqua.* — Long. 2¼ lin.

*Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 128. 77. — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 166. 46.

Von der Gröfse des littorale, aber flacher, mit längeren Flügeldecken, braunen Schenkeln und braunem vorletzten Gliede der Taster. Das Halsschild ist auf der Basis schwächer punktirt. Die grofsen rothen, wie bei littorale gestellten Flecke der Flügeldecken treten auf dem grünen oder bläulichen Grunde scharf hervor, die Punktstreifen sind stark, der siebente vorhanden aber schwach. Von B. bruxellense und femratum, die eine ähnliche Färbung der Taster und Schenkel haben, unterscheidet sich B. distinguendum durch weit beträchtlichere Gröfse, drei rothe Wurzelglieder der Fühler und

sichtbaren siebenten Streifen der Flügeldecken; von dem ersteren auch noch durch das auf der Basis nur undeutlich punktirte Halsschild, von dem letzteren durch stärkere Punktstreifen der Flügeldecken.

Bei Strafsburg im Elsafs von H. Gaubil gesammelt, ohne Zweifel auch in Baden und Rheinhessen.

Ich besitze nur zwei mir von Duval und Chevrolat mitgetheilte Exemplare, die ich indessen mit keiner der verwandten Arten zu verbinden vermag.

**99. *B. bruxellense*:** *Viridi-aeneum, antennarum scapo pedibusque rufo-testaceis. femoribus piceis, prothorace subcordato, basi punctulato, elytris fortiter punctato-striatis. striis postice obsoletis, rufo-bimaculatis, macula posteriori obliqua.* — Long. 2 lin.

Wesmael Bull. de l'Acad. roy. de Bruxell. 1835. 47. — *Putzeys Stett. Ent. Zeit. 1845. 140. 7. — Duval Ann. d. l soc. entom. 1852. 130. 78. — Dawson Geod. brit. 182. 11. — Fairm. et Laboulb. Faun. franç. 166. 45. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 78.

*Bembidium femoratum* Gyll. Ins. Suec. IV. 406. 7–8. — *Schiödte Danm. Eleuth. 336. 9.

*Cicindela rupestris* Linn. Syst. Nat. I. II. 658. 12. forte.

Nur halb so grofs als B. littorale, etwas bräunlich bronzefarben, besonders auf den Flügeldecken. Die Taster sind dunkler, das vorletzte Glied stets schwarz, die Fühler braunschwarz, nur das erste Glied und die Wurzel der folgenden rothgelb. Das Halsschild ist hinten stark eingezogen, mit vorspringenden Hinterecken, auf der Basis deutlich punktirt. Die Flügeldecken haben starke und breite Punktstreifen, die hinten erlöschen, der siebente Streif ist schwach, die Flecke sind wie bei littorale, aber meist von dunklerer Farbe. Die Schenkel sind mit Ausnahme der Spitze braun oder braunschwarz, die Schienen und Füfse mehr bräunlich rothgelb.

Diese vorzugsweise im Norden von Europa einheimische Art ist in Schlesien, Oestreich und der Rheinprovinz aufgefunden aber überall selten; sie findet sich auch in Belgien, im östlichen Frankreich, in England und Schottland.

Die gegenwärtige, im Norden nicht seltene Art ist wahrscheinlich die *Cicindela rupestris* Linn. Die Worte „elytra antice macula ferruginea, in singulis singula, postice fascia utrisque communi triloba ferruginea" passen nur auf ein Bembidium aus der Gruppe der mit littorale verwandten Arten, und die Angabe, dafs die Beine schwarz seien, am besten auf die gegenwärtige, die unter denselben die dunkelsten Beine hat.

**28. B. femoralense:** *Aeneum, subdepressum, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, femoribus piceis, prothorace subcordato, basi sublaevi, elytris albido-testaceis, sutura, fascia pone medium margineque nigro-aeneis, subtiliter punctato-striatis, striis lateribus et apice evanescentibus.* — Long. 2 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 117. 6. tb. 155. f. *b. B.* — Dej. Spec. V. 116. 71.; Icon. IV. 383. 45. pl. 214. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 130. 14. — Heer Faun helv. 129. 27. (excl. var.) — Putzeys Stett. Entom. Zeit. 1845. 139. 6. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 131. 79. — Dawson Geod. brit. 181. 10 — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 165. 43. — Redtenb Faun. Austr. ed. II. 79. — Thomson Skand. Col. 21. 18.

*Carabus ustulatus* Oliv. Entom. III. 35 109. 152. tb. 9. f. 104. *a. b*

*Elaphrus rupestris var. β.* Illig. Käf. Preufs. 230. 13.

*Bembidium cruciatum var. β* Schiödte Danm. Eleuth. 337 11.

Kleiner und flacher als littorale. An den Tastern ist das vorletzte Glied braunschwarz, an den Fühlern gewöhnlich nur das erste Glied und die Wurzel der drei folgenden roth, nicht selten ist aber auch das zweite Glied roth. Kopf und Halsschild sind reiner erzfarben als bei littorale, das letztere ist schmäler, hat etwas spitzere Hinterecken und ist auf der Basis undeutlicher punktirt. Die Flügeldecken haben feine Punktstreifen, die gegen die Spitze und nach aufsen hin fast ganz verschwinden; die Flecke derselben sind mehr weifslich und ausgebreiteter, die Naht, die sich etwas hinter der Mitte zu einer breiten, aufsen schmäleren Querbinde erweitert, ist bis über das letzte Viertheil hinaus schwarz, bronzeschimmernd Die Schenkel sind bräunlich.

Von B. bruxellense, welches die gleiche Färbung der Taster, Fühler und Schenkel hat, unterscheidet sich diese Art durch die feineren Punktstreifen der etwas längeren Flügeldecken, deren Naht sich erst etwas hinter der Mitte (nicht wie bei bruxellense in der Mitte) erweitert und durch die nur undeutlich punktirte Basis des Halsschildes.

Fast allenthalben in Deutschland gemein, über das ganze mittlere Europa verbreitet; nach Thomson auch in Schweden.

**29. B. Andreae:** *Capite prothoraceque viridi-aeneis, hoc subcordato, basi sublaevi, coleopteris subdepressis, testaceis, cruce fusco-aenea, fortius punctato-striatis, striis lateribus et apice evanescentibus, antennarum basi pedibusque testaceis.* — Long. 2 — 2⅓ lin. *)

*) Nahe verwandt mit dieser Art ist *B concinnum* Putzeys (Stett.

Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 137. 87. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 164. 40. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 78.

*Carabus Andreae* *Fabr. Mant. Ins. I. 204. 101.; Syst. El. I. 204. 85.

*Bembidium cruciatum* Dej. Spec. V. 114. 69.; Icon. IV. 380. 42. pl. 214. f. 1. — Schiödte Danm. Eleuth. 337. 11. excl. var. β. — Putz. Stett. Ent. Zeit. 1845. 137. 3.

*Bembidium femoratum var. cruciatum* Heer Faun. helv. 130. 27.

Flacher und meist kleiner als littorale, dem femoratum in der Form sehr ähnlich, aber die Taster und Beine sind ganz gelbroth, an den Fühlern sind die drei ersten Glieder und die Wurzel der beiden folgenden hellgelb, der Rest braunroth, bisweilen rothgelb. Die Flecke der Flügeldecken sind wie bei femoratum so ausgebreitet, dafs sie die Hauptfarbe derselben bilden, und dafs nur der Aussenrand, die Naht bis über das hinterste Viertheil hinaus und eine breite, aufsen schmälere Querbinde etwas hinter der Mitte schwarzgrün bleiben; die Punktstreifen sind feiner als bei littorale, aber stärker als bei femoratum, sie werden nach hinten und aufsen zu schwächer, fast in demselben Grade wie bei femoratum, und der siebente fehlt gewöhnlich ganz.

Besonders im südlichen Deutschland. Im ganzen südlichen Theile des mittleren Europa gemein; auch in Dänemark.

Diese Art ist sowohl nach der Beschreibung als nach der Sammlung von Fabricius dessen *Car. Andreae*.

In Andalusien ist eine Abänderung nicht selten, bei der das Gelb auf den Flügeldecken so weit die Oberhand gewonnen hat, dafs die schmale Naht sich hinter der Mitte nur zu einem gröfseren oder kleineren runden Fleck erweitert, der nicht mehr mit dem Aufsenrande zusammenhängt.

**30. *B. saxatile*:** *Viridi-aeneum, depressum, antennarum basi*

---

Ent. Zeit. 1845. 138. 4.), Duval (Ann. d. l. soc. entom. 1852. 139. 82.), Dawson (Geod. brit. 185. 12.), welches in England, Belgien und im nördlichen Frankreich am Meeresufer und zwar an Stellen, die von der Fluth bedeckt werden, vorkommt und das vielleicht auch an der deutschen Nordseeküste aufgefunden werden wird. Es ist etwas länger als Andreae und hat mehr gleichbreite Flügeldecken, deren Punktstreifen auf dem Rücken etwas stärker sind, nach hinten und aufsen aber viel schwächer werden, schwächer als selbst bei femoratum; die schwarze Farbe ist auf den Flügeldecken schärfer begrenzt, nimmt die drei ersten Zwischenräume ein und erweitert sich genau in der Mitte in der Weise, dafs sie auch den vierten Zwischenraum und bisweilen auch den fünften einnimmt. Die drei ersten Fühlerglieder, die Taster und Beine sind sehr blafs, die Spitze der Fühler gelb.

*pedibusque rufis, femoribus saepe brunneis, prothorace subcordato, basi punctulato, elytrorum striis omnibus integris, maculis duabus rufis, posteriori rotundata.* — Long. 2—2¼ lin

*Gyll. Ins. Suec. IV. 406. 7—8. — Dej. Spec. V. 119 73.; Icon. IV. 385. 47. pl. 214. f. 5. — Schiödte Danm. Eleuth 336. 10. — Putz. Stett. Ent. Zeit. 1845. 140. 6. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 125. 75. — Dawson Geod. brit 185 16.

Von gestreckter, flacher Form, leicht kenntlich an den auch auf der Spitze deutlichen äufseren Punktstreifen der Flügeldecken. Dunkel erzgrün, die Taster braunroth mit braunschwarzem vorletzten Gliede, die Fühler gewöhnlich braun, die drei ersten Glieder und die Wurzel der beiden folgenden roth. Das Halsschild ist breiter als lang, vorn stark gerundet, hinten stark eingezogen, auf der Basis, besonders in den tiefen aber schmalen Gruben ziemlich stark punktirt, mit besonders starker, vorn und hinten abgekürzter Mittelrinne. Die Flügeldecken sind schmal, ziemlich gleichbreit, flach, auch die äufseren Punktstreifen bis zur Spitze deutlich, wenn schon hier etwas schwächer, die Flecke etwas kleiner als bei littorale, der meist hellere hintere nicht so schief gestellt und runder als bei diesem. Die Beine sind roth, die Schenkel oft bräunlich.

Die einzigen mir vorliegenden deutschen Exemplare sind bei Doberan von Dr. Roger gesammelt. In Schweden, im nördlichen Rufsland und in England nicht selten.

***31. B. obsoletum:*** *Capite prothoraceque viridi-aeneis, hoc angustiori, cordato, coleopteris suboblongis, rufo-testaceis, sutura fasciaque postica sinuata plerumque obsoleta viridi-aeneis, punctato-striatis, striis apice deletis, antennarum basi pedibusque testaceis.* — Long. 2—2½ lin.

Dej. Spec. V. 118. 72.; Icon. IV. 384. 46. pl. 214. f. 4. — Heer Faun. helv. 130. 29. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 163 36.

*Elaphrus testaceus* *Duftschm. Faun. Austr. II. 214 30. (immaturus.)

*Bembidium testaceum* Sturm Deutschl. Ins. VI. 139. 21. tb. 157. f. *d. D.* (immaturum.) — Daws. Geod. brit. 186. 17. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 78.

*Peryphus neglectus* Dawson Ann. of nat. hist 1849. I. 214.

*Bembidium tricolor var. C.* Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 121

Var. *Femoribus brunneis.*

*Bembidium oblongum* Dej. Spec. V. 119. 74.; Icon. IV. 387. 40. pl. 214. f. 6. — Putz. Stett. Ent. Zeit. 1845. 140. 9. — *Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 127. 76. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 166. 47.

Kopf und Halsschild sind metallisch grün, die Taster rothgelb mit dunklerem vorletzten Gliede, die Fühler braun oder braunroth, die drei ersten Glieder und die Wurzel des vierten rothgelb. Das Halsschild ist viel schmäler als bei littorale und vorn weniger gerundet, fast so lang als breit, ziemlich gewölbt, auf der Basis undeutlich punktirt. Die Flügeldecken sind ziemlich lang, schwach eiförmig, wenig gewölbt, stark punktirt gestreift, hinten fast glatt, der siebente Streif kurz und schwach; gewöhnlich sind sie rothgelb, nur die Naht und eine meist nicht sehr deutliche Querbinde hinter der Mitte grünlich bronzeschimmernd; bei manchen Exemplaren ist die Querbinde aber recht deutlich und auch der Aufsenrand metallisch grün, so dafs dann die Flügeldecken fast wie bei littorale und fluviatile gezeichnet sind. Die Beine sind rothgelb.

Im südlichen und mittleren Deutschland häufig.

Bisweilen sind bei dieser Art, wie bei B. saxatile, die Schenkel braun; mehrere so gefärbte Exemplare theilte mir zugleich mit normalen Stücken des obsoletum H. Geometer Stark aus Immenstadt mit. Ein ganz übereinstimmendes südfranzösisches, nur durch ausgebreitete grüne Färbung der Flügeldecken etwas dunkles Exemplar hat mir H. Duval selbst als *B. oblongum* Dej. bestimmt; andere sind von Dejean unter diesem Namen an die königliche Sammlung eingesandt. Unter meinen Exemplaren des obsoletum mit rothgelben Schenkeln haben übrigens einzelne völlig so dunkle Flügeldecken wie das südfranzösische oblongum.

Da Duftschmidt als *Elaphrus testaceus* nicht sowohl die Art, als ein unreifes Exemplar charakterisirt hat, so kann der Name nicht füglich für B. obsoletum eingeführt werden.

**33. *B. tricolor*:** *Capite prothoraceque viridi-cyaneis, hoc brevi cordato, planiusculo, coleopteris oblongo-ovatis, nigro-cyaneis, basi late rufis; striis subtiliter punctulatis, antennarum basi, tibiis tarsisque rufo-testaceis.* — Long. 2¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 136. 19. tb. 158. f. *c. C.* — *Dej. Spec. V. 102. 59.; Icon. IV. 368. 34. pl. 212. f. 4. — Heer Faun. helv. 128. 22. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 77.

*Carabus tricolor* Fabr. Syst. El. I. 185. 81.
*Elaphrus tricolor* Duftschm. Faun. Austr. II. 208. 22.
*Bembidium Erichsonii* *Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 117. 72. 1851. pl. 13. f. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 164. 38.

Kopf und Halsschild sind glänzend blaugrün. Die Taster sind bräunlich mit dunklem vorletzten Gliede, die Fühler braunschwarz, nur das erste Glied und gewöhnlich die Wurzel der drei folgenden

rothgelb. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, hinten verengt, ohne Ausschweifung vor den recht winkligen Hinterecken, oben sehr wenig gewölbt, mit tiefem hinteren Quereindrucke und ziemlich starken Basalgruben. Die Flügeldecken sind mäfsig lang, schwach eiförmig, fast flach, glänzend dunkelblau, oft etwas grünlich, die Basis von rother Farbe, die bisweilen nur das erste Drittheil der Flügeldecken einnimmt, meist aber bis zur Mitte und nicht selten über diese hinaus reicht; die Streifen sind fein punktirt, die äufseren sind feiner und werden hinten schwächer, der siebente ist völlig erloschen. Die Unterseite ist schwarz, die Schenkel von derselben Farbe, die Spitze derselben, die Schienen und Füfse rothgelb.

In Oestreich, Steiermark, Oberschlesien ziemlich häufig. Auch in Piemont, den französischen Alpen, der Schweiz, in Ungarn und Serbien.

Dafs die Meinung der deutschen Entomologen, welche die gegenwärtige, von Duval als *B. Erichsonii* beschriebene Art für den *Car. tricolor* Fabr. halten, die richtige ist, geht aus der Vaterlandsangabe des letztern (Austria) mit Bestimmtheit hervor. Das in Südfrankreich und Spanien einheimische *B. scapulare* Dej., welches Duval für Car. tricolor Fabr hielt, und das sich durch längeres, gewölbteres Halsschild, längere, stärker punktirt gestreifte Flügeldecken und die in gröfserer Ausdehnung rothe Fühlerwurzel unterscheidet, scheint gar nicht in Oestreich vorzukommen. Redtenbacher führt dasselbe zwar in der 2. Auflage seiner Fauna austriaca auf, nach H. Miller's Mittheilung ist aber das einzige Exemplar, welches Redtenbacher vor sich hatte, höchst wahrscheinlich nur aus Versehen unter östreichische Insecten gerathen. Ebenso gehört *Bemb. tricolor* Dej. wie sich aus Dejean's Beschreibung und noch besonders deutlich aus den bei B. scapulare treffend hervorgehobenen Form- und Sculpturverschiedenheiten des letztern von tricolor ergiebt, zu der gegenwärtigen, von Sturm sehr gut abgebildeten Art, von der ich auch mehrere von Dejean selbst als tricolor versandte Exemplare vor mir habe.

**33. *B. equestre*:** *Viridi-cyaneum. prothorace brevi, cordato, elytris punctato-striatis, macula magna basali rufa, tibiis tarsisque rufo-testaceis.* — Long. 3½ — 4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 114. 4. tb. 155. f. *a. A.* — Dej Spec. V. 101. 58.; Icon. IV. 367. 33 pl. 212. f. 3. — Brullé Hist. nat. V. Col. 2. 163. 5. pl. 6. f. 5. — Heer Faun helv. 125. 21. — Redtenb. Faun. Austr. ed. I. Suppl. 765. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 119. 73. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 162. 34.

Die ansehnlichste Art der Gattung. Oben blaugrün oder stahlblau, mit rother, durch die Naht getheilter, vorderer Hälfte der Flügeldecken. Die Taster sind braunroth, mit dunklerem vorletzten

Gliede, die Fühler gewöhnlich ganz braunschwarz, selten an der Basis etwas röthlich. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn an den Seiten breit gerundet, hinten stark verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken, wenig gewölbt, auf der Basis und in den mäfsig tiefen Eindrücken derselben punktirt. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, ziemlich schmal und wenig gewölbt, mäfsig stark punktirt gestreift, die Streifen werden auf der Spitze etwas schwächer, der siebente ist gewöhnlich ganz erloschen; der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist bis zur Mitte roth. Die Schenkel sind schwarz, die Kniee, Schienen und Füfse rothgelb.

In Steiermark, Kärnthen und Tyrol. Im Alpengebiet weit verbreitet; nach Dejean auch in Spanien.

**24. B. conforme:** *Viridi-aeneum, depressiusculum, prothorace subquadrato, elytrorum striis leviter punctulatis, vitta lata postice abbreviata, antennarum scapo, tibiis tarsisque rufo-testaceis.* — Long. 2¼ lin.

Dej. Spec. V. 105. 61.; Icon. IV. 371. 36. pl. 212. f. 6. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 116. 71.; 1851. pl. 13. f. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 163. 73. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 79.

Oben bronzegrün, bisweilen schwach bläulich, ziemlich flachgedrückt. Die Taster und Fühler sind dunkelbraun, nur das erste Glied der letztern rothgelb. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn gerundet, hinten wenig verengt, die Hinterecken sind etwas vorstehend, der hintere Quereindruck ziemlich stark, die Basalgruben tief Die Flügeldecken sind lang eiförmig, jede mit einer breiten röthlichen Längsbinde, die weder den Aufsenrand noch die Naht erreicht, nach hinten gewöhnlich bis zum letzten Drittheil, bisweilen bis fast zur Spitze sich ausdehnt; die Streifen sind in der Regel nur schwach punktirt, die äufseren werden hinten schwächer, der siebente ist gewöhnlich ganz erloschen. Die Unterseite ist schwarz, die Schenkel grünlich schwarz, die Kniee, Schienen und Füfse rothgelb.

In den deutschen Provinzen von Oestreich und in Oberschlesien. Auch in Piemont, dem südlichen Frankreich und in den Pyrenäen.

Die Art hat in Form und Färbung Aehnlichkeit mit B. fasciolatum, unterscheidet sich aber durch das schmälere, vorn weniger gerundete Halsschild und die kürzeren, hinten nicht so zugespitzten Flügeldecken.

**25. B. fasciolatum:** *Obscure viridi-aeneum, antennarum scapo tibiisque rufo-testaceis, prothorace subcordato, coleopteris ob-*

rothgelb. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, hinten verengt, ohne Ausschweifung vor den recht winkligen Hinterecken, oben sehr wenig gewölbt, mit tiefem hinteren Quereindrucke und ziemlich starken Basalgruben. Die Flügeldecken sind mäfsig lang, schwach eiförmig, fast flach, glänzend dunkelblau, oft etwas grünlich, die Basis von rother Farbe, die bisweilen nur das erste Drittheil der Flügeldecken einnimmt, meist aber bis zur Mitte und nicht selten über diese hinaus reicht; die Streifen sind fein punktirt, die äufseren sind feiner und werden hinten schwächer, der siebente ist völlig erloschen. Die Unterseite ist schwarz, die Schenkel von derselben Farbe, die Spitze derselben, die Schienen und Füfse rothgelb.

In Oestreich, Steiermark, Oberschlesien ziemlich häufig. Auch in Piemont, den französischen Alpen, der Schweiz, in Ungarn und Serbien.

Dafs die Meinung der deutschen Entomologen, welche die gegenwärtige, von Duval als *B. Erichsonii* beschriebene Art für den *Car. tricolor* Fabr. halten, die richtige ist, geht aus der Vaterlandsangabe des letztern (Austria) mit Bestimmtheit hervor. Das in Südfrankreich und Spanien einheimische *B. scapulare* Dej., welches Duval für Car. tricolor Fabr hielt, und das sich durch längeres, gewölbteres Halsschild, längere, stärker punktirt gestreifte Flügeldecken und die in gröfserer Ausdehnung rothe Fühlerwurzel unterscheidet, scheint gar nicht in Oestreich vorzukommen. Redtenbacher führt dasselbe zwar in der 2. Auflage seiner Fauna austriaca auf, nach H. Miller's Mittheilung ist aber das einzige Exemplar, welches Redtenbacher vor sich hatte, höchst wahrscheinlich nur aus Versehen unter östreichische Insecten gerathen. Ebenso gehört *Bemb. tricolor* Dej. wie sich aus Dejean's Beschreibung und noch besonders deutlich aus den bei B. scapulare treffend hervorgehobenen Form- und Sculpturverschiedenheiten des letztern von tricolor ergiebt, zu der gegenwärtigen, von Sturm sehr gut abgebildeten Art, von der ich auch mehrere von Dejean selbst als tricolor versandte Exemplare vor mir habe.

**23. *B. aeneum*:** *Viridi-cyaneum. prothorace brevi, cordato, elytris punctato-striatis, macula magna basali rufa, tibiis tarsisque rufo-testaceis.* — Long. 3¼ — 4 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 114. 4. tb. 155. f. *a. A.* — Dej. Spec. V. 101. 58.; Icon. IV. 367. 33 pl. 212. f. 3. — Brullé Hist. nat. V. Col. 2. 163. 5. pl. 6. f. 5. — Heer Faun. helv. 125 21. — Redtenb. Faun. Austr. ed. I. Suppl. 765. — Duval Ann. d. l. soc. entom 1852. 119. 73. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 162. 34.

Die ansehnlichste Art der Gattung. Oben blaugrün oder stahlblau, mit rother, durch die Naht getheilter, vorderer Hälfte der Flügeldecken. Die Taster sind braunroth, mit dunklerem vorletzten

Gliede, die Fühler gewöhnlich ganz braunschwarz, selten an der Basis etwas röthlich. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn an den Seiten breit gerundet, hinten stark verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken, wenig gewölbt, auf der Basis und in den mäfsig tiefen Eindrücken derselben punktirt. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, ziemlich schmal und wenig gewölbt, mäfsig stark punktirt gestreift, die Streifen werden auf der Spitze etwas schwächer, der siebente ist gewöhnlich ganz erloschen; der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist bis zur Mitte roth. Die Schenkel sind schwarz, die Kniee, Schienen und Füfse rothgelb.

In Steiermark, Kärnthen und Tyrol. Im Alpengebiet weit verbreitet; nach Dejean auch in Spanien.

**24. B. conforme:** *Viridi-aeneum, depressiusculum, prothorace subquadrato, elytrorum striis leviter punctulatis, vitta lata postice abbreviata, antennarum scapo, tibiis tarsisque rufo-testaceis.* — Long. 2¼ lin.

Dej. Spec. V. 105. 61.; Icon. IV. 371. 36. pl. 212. f. 6. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 116. 71.; 1851. pl. 13. f. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 163. 73. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 79.

Oben bronzegrün, bisweilen schwach bläulich, ziemlich flachgedrückt. Die Taster und Fühler sind dunkelbraun, nur das erste Glied der letztern rothgelb. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn gerundet, hinten wenig verengt, die Hinterecken sind etwas vorstehend, der hintere Quereindruck ziemlich stark, die Basalgruben tief Die Flügeldecken sind lang eiförmig, jede mit einer breiten röthlichen Längsbinde, die weder den Aufsenrand noch die Naht erreicht, nach hinten gewöhnlich bis zum letzten Drittheil, bisweilen bis fast zur Spitze sich ausdehnt; die Streifen sind in der Regel nur schwach punktirt, die äufseren werden hinten schwächer, der siebente ist gewöhnlich ganz erloschen. Die Unterseite ist schwarz, die Schenkel grünlich schwarz, die Kniee, Schienen und Füfse rothgelb.

In den deutschen Provinzen von Oestreich und in Oberschlesien. Auch in Piemont, dem südlichen Frankreich und in den Pyrenäen.

Die Art hat in Form und Färbung Aehnlichkeit mit B. fasciolatum, unterscheidet sich aber durch das schmälere, vorn weniger gerundete Halsschild und die kürzeren, hinten nicht so zugespitzten Flügeldecken.

**25. B. fasciolatum:** *Obscure viridi-aeneum, antennarum scapo tibiisque rufo-testaceis, prothorace subcordato, coleopteris ob-*

*longis, apice attenuatis, subplanis, punctato-striatis, plerumque vitta lata submarginali ferruginea obsoleta.* — Long. 2½—3½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 121. 8. th. 155. f. *d. D.* — Dej Spec. V. 131. 84.; Icon. IV. 397. 56. pl. 216 f. 2. — Heer Faun. helv. 130. 31. — Duval Ann. d. l. soc. entom 1852. 109 70. excl. var. *B.* et *C* — Fairm. et Laboulb. Faun franc 161. 30. excl. var. *C.* — Redtenb. Faun. Austr ed. II. 79

*Elaphrus fasciolatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 210. 25.

Von gestreckter, flacher Form, gewöhnlich 3 — 3½ Lin. lang. Die Farbe ist ein dunkles Bronzegrün; eine mehr oder weniger deutliche, breite, nicht scharf begrenzte Längsbinde nahe dem Aufsenrande der Flügeldecken ist rothbräunlich, nicht selten, besonders bei den grofsen Exemplaren, fehlt diese Binde ganz, in anderen Fällen sind fast die ganzen Flügeldecken dunkel rothbräunlich. Das Wurzelglied der schwärzlichen Fühler und die Schienen mit Ausnahme der Spitze sind blafs braunroth, die Taster braun mit röthlicher Wurzel. Das Halsschild ist breiter als lang, vorn schwach gerundet, hinten gewöhnlich nur mäfsig eingezogen, oben fast flach, die Seiten sind ziemlich stark gerandet, der Hinterrand jederseits etwas schräg abgeschnitten, die Hinterecken wenig vorstehend, die Basalgruben länglich, im Grunde schwach gerunzelt. Die Flügeldecken sind gestreckt, hinter der Mitte wenig verbreitert, hinten zugespitzt, oben fast flach, die Streifen sind besonders an der Basis deutlich punktirt, die drei inneren sind stark, die drei äufseren schwächer aber bis zur Spitze deutlich, nur der sechste ist bisweilen fast erloschen, der siebente fehlt ganz oder ist sehr undeutlich. Die Unterseite ist glänzend schwarz, die Schenkel dunkel bronzefarben oder braun, an der Wurzel und Spitze etwas röthlich, bisweilen fast ganz bräunlich, die Füfse braun oder braunroth.

Bei den kleineren Exemplaren von nur 2½ Lin. pflegt das Halsschild hinten etwas mehr verengt zu sein; bei zwei mir aus Kärnthen vorliegenden Stücken ist dies in besonders hohem Grade der Fall, und das Halsschild auch vorn etwas schmäler, so dafs es im Verhältnifs zu den langen Flügeldecken sehr klein erscheint.

Im südlichen und westlichen Deutschland, besonders in Oestreich häufig; auch in Schlesien, Thüringen und im Harze, an Gebirgsbächen. Ueber die Schweiz und den östlichen Theil Frankreichs verbreitet.

Im Süden von Europa (in Spanien, Frankreich, Italien, Dalmatien und Griechenland) kommt, meistens ausschliefslich, eine einfarbig blaue oder blaugrüne Form vor, die von Dejean (Spec. V. 133. 85.; Icon IV. 398. 57. pl. 216. f. 3.), und Heer (Faun helv. 131. 33.) als *B. coeruleum* be-

schrieben ist, die aber in keinem wesentlichen Punkte von fasciolatum abweicht und von Duval mit Recht als Abänderung des letzteren betrachtet wird. Bei einzelnen Exemplaren derselben schimmert auch die röthliche Binde der Flügeldecken ganz schwach durch.

**36. B. atrocoeruleum:** *Cyaneo-viride, antennarum scapo tibiisque piceo-rufis, prothorace subcordato, angulis posticis rectis, coleopteris elongato-ovatis, subplanis, subtilius punctato-striatis, striis externis apice subobsoletis.* — Long. 1¼—2 lin.

*Peryphus atrocoeruleus* Steph. Ill. of brit. Ent. II. 17. 14.; Man. of Brit. Col. 56. 424.

*Bembidium cyanescens* Wesmael Bullet. d. l'Acad. roy. de Brux. 1835. 48.

*Bembidium cumatile* Schiödte Danm. Eleuth. 585. 11. *b.* — Redt. Faun. Austr. ed. II. 79.

*Bembidium fasciolatum var. B.* Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 110. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 161. 30. *C.*

*Bembidium tibiale var. β.* Dawson Geod. brit. 191. 23.

*Elaphrus luridus* Duftschm. Faun. Austr. II. 210. 26. forte.

*Bembidium luridum* Sturm Deutschl. Ins. VI. 125. 11. tb. 156. f. *b.* *B.* forte.

Nur von der Gröfse der allerkleinsten Stücke des B. tibiale, von dem sich die Art im Ganzen durch schmälere flachere Form, im Einzelnen durch etwas anders gebildetes Halsschild und längere Flügeldecken mit fast immer schwächer punktirten Streifen unterscheidet. Oben blaugrün, besonders auf den Flügeldecken, bisweilen fast schwarzgrün, das erste Fühlerglied, die Wurzel der Schenkel und die Schienen röthlich pechbraun. Das Halsschild ist im Ganzen schmäler und hinten stärker verengt als bei B. tibiale, die Hinterecken treten weniger vor, die Basalgruben sind glatt oder nur sehr schwach gerunzelt. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, im Kleinen fast von der Form wie bei B. fasciolatum, nur hinten nicht so zugespitzt, fast flach, ziemlich tief gestreift und in den Streifen gewöhnlich nur schwach, bisweilen aber nur wenig schwächer als bei tibiale punktirt, die äufseren Streifen werden auf der Spitze schwächer, verschwinden aber nicht ganz.

Im westlichen Deutschland, besonders in Hessen und der Rheinprovinz. Auch in Belgien, Frankreich und England. Exemplare aus den Alpen liegen mir nicht vor.

Dawson betrachtet die Art als Abänderung des tibiale und allerdings kommen die Exemplare mit dunkelbronzegrünen, stärker punktirten Streifen den kleinsten Stücken des tibiale mit schwacher Sculptur nahe; sie unterscheiden sich aber immer durch die abweichende Form des Halsschildes und der Flü-

geldecken. Auch fällt der Verbreitungsbezirk des atrocoeruleum nicht ganz mit dem des tibiale zusammen — Nach Duval soll B. atrocoeruleum die Zwischenform zwischen fasciolatum und tibiale sein und die specifische Identität der beiden letzten beweisen; es unterscheidet sich aber von fasciolatum constant durch viel geringere Gröfse und die hinten nicht so zugespitzten Flügeldecken. Es kommt in Gegenden vor, wo fasciolatum gänzlich fehlt (z. B. in England) und fehlt an vielen Orten, wo fasciolatum und tibiale neben einander sich finden (z. B. im Harze, Schlesien und Süddeutschland).

*Elaphrus luridus* Duftschm. ist höchst wahrscheinlich auf ein erzgrünes Exemplar dieser Art gegründet; wenigstens passen die Gröfse von 2 Linien, die feinen Punktstreifen, die braunen Beine und die Sturm'sche Abbildung recht wohl auf ein solches und auf keine andere Art.

**37. B. tibiale.** *Viridi-cyaneum vel viridi-aeneum, antennarum scapo, tibiis tarsisque rufo-testaceis, prothorace subquadrato, angulis posticis acutiusculis, foveis basalibus sublaevibus, coleopteris oblongo-ovatis, apice obtuse rotundatis, fortiter punctato-striatis.* — Long. 2—2¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 127. 12. tb. 156. f. *c. C.* — Dej. Spec. V. 134. 86.; Icon. IV. 399. 58. pl. 216. f. 4. — Heer Faun. helv. 131. 32. excl. var. *b.* — Dawson Geod. brit. 121. 23. excl. var. *b.* — Fairm. et Laboulb. Faun. franc 162. 31. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II 79.

*Elaphrus tibialis* Duftschm. Faun. Austr. II. 209. 24.

*Bembidium complanatum* *Heer Faun. helv. 131. 34.

*Bembidium fasciolatum var. C.* Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 111.

Von der Gröfse der kleinsten Exemplare des B. fasciolatum, von dem sich die Art besonders durch ganz abweichende Flügeldecken leicht und constant unterscheidet. Die Farbe ist blaugrün oder erzgrün, das erste Fühlerglied, die Schienen und Füfse sind röthlich gelb oder hell bräunlich gelb, die Füfse meist etwas dunkler. Die Taster sind braunschwarz, an der Wurzel braunroth. Das Halsschild ist hinten etwas weniger verengt als bei fasciolatum, der Hinterrand ist fast gerade und die Hinterecken stehen ziemlich stark vor, die breiten, tiefen Basalgruben sind fast glatt. Die Flügeldecken sind kürzer und runder als bei fasciolatum, die Schultern mehr abgerundet und die Spitze viel stumpfer gerundet; die meistens sehr starken Streifen sind über die Mitte hinaus stark punktirt, auch die äufseren sind auf der Spitze deutlich, der siebente fehlt. Die Schenkel sind braunschwarz, die hinteren an der Basis röthlich.

Die Stärke der Punktstreifen variirt sehr, bei den Exemplaren von 2 Lin. sind sie meist schwächer als bei den grofsen alpinen.

Die Art findet sich im südlichen, westlichen und mittleren

Deutschland, auch im Harze, nicht selten an Gebirgsbächen, oft mit fasciolatum zusammen. Sie ist auch in der Schweiz, Frankreich, Spanien und England einheimisch.

**28. *B. nitidulum*:** *Viridi-aeneum vel viridi-cyaneum, antennarum basi pedibusque rufis, femoribus basi piceis, prothorace breviori, cordato, postice punctato, coleopteris subovatis, dorso fortiter punctato-striatis.* — Long. $1\frac{1}{4}-2\frac{1}{2}$ lin.

Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 559. 53. — Dawson Geod. brit. 190. 21. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 160. 26.

*Carabus nitidulus* Marsh. Ent. brit. 454. 56.

*Bembidium rufipes* Gyll. Ins. Suec. II. 18. 6. — Dej. Spec. V. 141. 93.; Icon. IV. 408. 65. pl. 217. f. 5. — Erichs. Käf. d. Mark 130. 15. — Heer Faun. helv. 132. 58. — Schiödte Danm. Eleuth. 338. 13. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 77.

*Bembidium brunnipes* Sturm Deutschl. Ins. VI. 128. 13. tb. 156. f. *d. D.*

Var. *Pedibus totis rufis, elytris saepe aeneo-testaceis.*

*Bembidium deletum* Dej. Spec. V. 122. 74.; Icon. IV. 389. 50. pl. 215. f. 2.

Var. *Elytris paulo subtilius punctato-striatis.*

*Bembidium alpinum* Dej. Spec. V. 122. 74.; Icon. IV. 389. 50. pl. 215. f. 2.

*Bembidium tibiale var. geniculatum* *Heer Käf. d. Schweiz II. 51.; Faun. helv. 131.

*Bembidium affine* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 79. forte.

Metallisch grün oder blaugrün. Die Taster sind roth, mit dunkelbraunem vorletzten Gliede. Die Fühler sind dunkelbraun, das erste Glied und die Wurzel der drei folgenden roth. Das Halsschild ist etwa um die Hälfte breiter als lang, vorn stark gerundet, hinten stark eingezogen mit scharf rechtwinkligen Hinterecken, auf der Basis besonders in den tiefen runden Gruben stark runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind in der Mitte wohl doppelt so breit als das Halsschild, fast eiförmig, mäfsig gewölbt, auf dem Rücken stark punktirt-gestreift, die Streifen werden nach aufsen schwächer und die äufseren verschwinden hinter der Mitte ganz. Die Beine sind rothgelb, die Schenkel an der Wurzel braunschwarz.

Allenthalben in Deutschland und fast über ganz Europa verbreitet, im Norden seltener als im Süden.

Bisweilen sind die ganzen Beine rothgelb,*) und die Flügeldecken

*) Das in Dalmatien und Griechenland häufige *B. brunnicorne* Dej. (Spec. V. 141. 92.; Icon. IV. 407. 64. pl. 117. f. 4.) wird von Erichson und Duval als rothbeinige Abänderung des nitidulum aufgeführt; es scheint

dann öfters, wohl in Folge mangelhafter Ausfärbung, bräunlich gelb, bronzeglänzend, auch die Unterseite pflegt dann heller zu sein, die Fühler und das vorletzte Glied der Taster bleiben aber immer ziemlich dunkelbraun. (*B. deletum* Dej. teste Duval.)

In den Alpen kommt eine Form nicht selten vor, die sich von der typischen nur durch etwas feinere Punktstreifen der Flügeldecken unterscheidet; auch sind die Schenkel gewöhnlich in etwas gröfserer Ausdehnung braunschwarz, die Kniee aber stets wie die Schienen und Füfse rothgelb. (*B. alpinum* Dej.) Heer betrachtet diese Form als Varietät von B. tibiale, mit dem sie oft zusammen vorkommt, von dem sie sich jedoch durch beträchtlich geringere Gröfse, kürzere, gewölbtere und glänzendere Flügeldecken mit stärkeren, aber mit Ausnahme der inneren hinter der Mitte fast ganz verschwindenden Punktstreifen, wie dies Heer a. a. O selbst angiebt, und durch stark gerunzelte Basalgruben des auch etwas anders geformten Halsschildes wesentlich unterscheidet. Ich glaube auch *B. affine* Redtenb. auf diese Form beziehen zu müssen, welches durch geringere Gröfse, Metallglanz und stark gerunzelte Basalgruben des Halsschildes von tibiale unterschieden wird.

**39. *B. Milleri*** *Viridi-aeneum, antennis pedibusque rufo-testaceis, prothorace subcordato, basi punctato, coleopteris oblongo-ovatis, dorso punctato-striatis, apice plerumque rufescentibus* — Long. 2 lin.

Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 563. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 77.

*Bembidium lateritium* *Miller Verh. d. zool.-bot. Vereins I. 109.

Dem B. nitidulum sehr ähnlich, etwas kleiner und von der rothbeinigen Abänderung desselben durch schmäleres Halsschild und schmälere Flügeldecken mit mehr abgerundeten Schultern unterschieden. Bronzegrün, die Spitze der Flügeldecken meist röthlich. Die Taster, Fühler und Beine sind ganz rothgelb, höchstens die letzten Fühlerglieder etwas gebräunt. Der Kopf ist schmäler als bei nitidulum. Das Halsschild ist wenig breiter als lang, besonders vorn schmäler als bei nitidulum und an den Seiten weniger gerundet, es erscheint daher hinten weniger verengt, obwohl es auch hier schmäler ist, der Hinterrand ist wie bei nitidulum punktirt.

---

sich aber dasselbe nicht blofs durch constant rothe Beine und braunrothe Fühler und Taster, sondern auch durch schmäleres, an den Seiten weniger gerundetes Halsschild zu unterscheiden und nie die Gröfse von 2 Lin. zu überschreiten. Von B. Milleri, dem es sehr ähnlich ist, weicht es durch etwas breiteres, hinten mehr eingezogenes Halsschild, ganz erzgrüne Flügeldecken ohne röthlichen Spitzenfleck und durch mehr vorstehende Schultern ab.

die Hinterecken treten etwas weniger vor. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig mit ganz abgerundeten Schultern, ziemlich gewölbt, wie bei nitidulum sculpirt. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und oft auch die Unterseite des Halsschildes ist rothbraun.

Von H. Miller in Ziegelgruben um Wien in grofser Menge gesammelt.

**40. B. monticola:** *Viridi-cyaneum, antennarum scapo pedibusque pallide testaceis, prothorace subcordato, basi profunde transversim impresso, coleopteris oblongo-ovatis, punctato-striatis.* — Long. 2¼ lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 77.

*Bembidium monticulum* Sturm Deutschl. Ins VI. 135. 18. tb. 158. f *b. B.* — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 565. 56. — Dawson Geod. brit. 189. 20. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 160. 27. *Bembidium fuscicorne* Dej. Spec. V. 139. 91, Icon. IV. 406. 63. pl. 217. f. 3. — Heer Faun. helv. 132. 37.

Glänzend blaugrün, die Taster gelb mit braunem vorletzten Gliede, die Fühler schwarzbraun, das erste Glied blafsgelb, das zweite und die Wurzel des folgenden röthlich gelb. Der Kopf ist glatt. Das Halsschild ist fast so lang als breit, vorn an den Seiten mäfsig gerundet, hinten ziemlich stark verengt, wenig gewölbt, mit tiefer Mittelfurche, hinten stark eingedrückt und hier so wie in den tiefen Basalgruben schwach runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, ziemlich gewölbt, ziemlich fein punktirt gestreift, die Streifen werden hinten schwächer und die äufsersten verschwinden fast ganz. Die Beine sind blafsgelb.

In Steiermark, Kärnthen, Oestreich, Bayern, Sachsen (bei Rochlitz). Auch in England, Frankreich, der Schweiz und Piemont.

**41. B. decorum:** *Viridi-cyaneum, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, capite juxta oculos utrinque punctulato, prothorace subcordato, coleopteris oblongis, subplanis, fortiter punctato-striatis.* — Long. 2¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 122. 9. — Dej. Spec. V. 135. 87.; Icon. IV. 401. 59. pl. 216. f. 5. — Heer Faun. helv. 132. 35. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 568. 58. — Dawson Geod. brit. 187. 18. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 159. 24. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II 76.

*Carabus decorus* Panz. Faun. Germ. 73. 4.

*Elaphrus decorus* Duftschm. Faun. Austr. II. 207. 21.

Bläulich grün, die Taster gelblich, mit braunem vorletztem Gliede, die Fühler schwarzbraun, das erste Glied und die Wurzel

der drei folgenden rothgelb. Der Kopf hat hinten neben den Augen einige feine Punkte; die starken Stirnfurchen sind im Grunde etwas gerunzelt. Das Halsschild ist ein wenig breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, hinten verengt, mit etwas vorstehenden Hinterecken, oben ziemlich flach, auf der ganzen Basis schwach runzlig punktirt. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, ziemlich gestreckt, fast gleichbreit, oben wenig gewölbt; die Streifen sind bis über die Mitte hinaus stark punktirt, die drei inneren tief, hinten zwar schwächer aber noch deutlich, der vierte und fünfte feiner und hinten fast erloschen, der sechste schwach und der siebente gar nicht angedeutet. Die Unterseite ist bronzeschwarz, die Beine ganz rothgelb.

Im südlichen, westlichen und mittleren Deutschland nicht selten. Ueber den gröfsten Theil von Mittel- und Süd-Europa verbreitet.

**43. *B. fulvipes*:** *Viridi-cyaneum, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, prothorace oblongo-cordato, coleopteris elongatis, apice attenuatis, subplanis, fortiter punctato-striatis.* — Long. 3¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VII. 160. Register. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 557. 52. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 159. 25. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 76.

*Bembidium picipes* Sturm Deutschl. Ins. VI. 131. 15. tb. 157. f. c. C. *Bembidium distinctum* Dej. Spec. V. 137. 89.; Icon. IV. 403. 61. pl. 217. f. 1. — Heer Faun. helv. 132. 36.

Ebenso gefärbt wie B. decorum, aber beträchtlich gröfser. Der Kopf ist selbst in den tiefen Stirnfurchen glatt. Das Halsschild ist fast so lang als breit, an den Seiten stark gerundet, hinten stärker als bei decorum verengt, ziemlich gewölbt, an der Basis etwas niedergedrückt und schwach punktirt, mit mäfsig tiefen Eindrücken hart am Seitenrande. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als die Mitte des Halsschildes, lang, schmal, hinten stärker als bei decorum zugespitzt, ziemlich flach, stark punktirt gestreift, die Streifen, besonders die äufsern, werden hinten etwas schwächer.

In Oberschlesien, Oestreich, Kärnthen, Tyrol und im südlichen Bayern, überall selten. Auch in der Schweiz, Savoyen und im südlichen Frankreich.

**44. *B. modestum*:** *Nigro-aeneum, subcyanescens, vertice sparsim punctulato, prothorace oblongo, subcordato, basi punctato, coleopteris oblongis, profunde punctato-striatis, fascia postica, antennarum basi pedibusque rufis.* — Long. 2 lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 138. 20. tb. 158. f. *d. D.* — Dej. Spec. V. 105. 62.; Icon. IV. 371. 37. pl. 213. f. 1. — Heer Faun. helv. 128. 23. — Duval Ann. d. l. soc. ent 1851. 555. 51. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 159. 23. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 75.

*Carabus modestus* Fabr. Syst. El. I. 185. 82.

*Ocydromus modestus* Clairv. Ent. helv. II. 20. f. *A.*

*Elaphrus modestus* Duftschm. Faun. Austr. II. 208. 23.

*Carabus cursor* Fabr. Syst. El. I. 206. 196.

*Bembidium perplexum* *Dej. Spec. V. 138. 90; Icon. IV. 404. 62. pl. 217. f. 2. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 569. 59.

Schwärzlich erzfarben, bläulich schimmernd. Die Taster sind braungelb, mit dunklerem vorletzten Gliede, die Fühler schwarzbraun, das erste Glied und die Wurzel der drei folgenden rothgelb. Der Kopf hat einige schwache Punkte hinten zwischen den Augen und die tiefen Stirnfurchen sind im Grunde gerunzelt. Das Halsschild ist fast so lang als breit, an den Seiten vorn schwach gerundet, hinten etwas verengt, ohne Ausschweifung vor den rechtwinkligen Hinterecken, oben wenig gewölbt, mit tiefer, vorn und hinten abgekürzter Mittellinie auf der Basis und besonders in den länglichen, nicht gerade tiefen Gruben derselben ziemlich dicht und etwas runzlig punktirt, auch am Vorderrande stehen oft jederseits einige Punkte. Die Flügeldecken sind lang, schwach eiförmig, fast gleichbreit, wenig gewölbt, vor der Spitze mit einer breiten, in der Mitte durch die Naht schwach unterbrochenen und den Aufsenrand nicht erreichenden rothen Querbinde verziert; sie haben sechs stark punktirte Streifen, die hinter der Mitte viel schwächer werden und auf der Spitze, besonders aufsen, fast erlöschen; die Punkte sind in den äufseren Streifen völlig so stark als in den inneren, der siebente Streif ist in der Regel ganz erloschen. Die Unterseite ist bronzeschwarz, die Beine rothgelb, die Schenkel unten an der Wurzel meist bräunlich.

Im südlichen und mittleren Deutschland häufig. Auch in Frankreich, der Schweiz, in Oberitalien, Ungarn und Serbien.

Dafs *B perplexum* Dej auf ein Exemplar des modestum gegründet ist, bei dem durch Aufbewahrung in verdorbenem Spiritus die rothe Binde der Flügeldecken undeutlich geworden ist, habe ich schon Berl. Entom. Zeitschr. 1859. S. 84. bemerkt. — Als *Car. cursor* steckt gegenwärtig zwar ein B. obsoletum Dej. in der Sammlung von Fabricius, die Beschreibung bezeichnet aber deutlich die gegenwärtige Art und ist auch schon von Illiger (Mag. I. 359.) auf dieselbe bezogen worden.

***44. B. aspericolle:*** *Nigro-cyaneum, capite prothoraceque*

*cordato punctatis, sulcis frontalibus parallelis, coleopteris oblongo-ovatis, subnitidis, striato-punctatis, postice late, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis.* — Long 1 lin. *)

Germ. Faun. Ins. Eur. 14. 2. — Küst. Käf. Eur. 17. 15. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 516. 29.; Gen d. Col. Car. pl. 6. f. 30. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 172. 67. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 73.

*Peryphus aspericollis* Germ. Thon. Archiv. II. fasc. 1. p. 11

*Bembidium lepidum* Dej. Spec. V. 171. 119.; Icon. IV. 435. 86. pl. 221. fig. 2.

Oben dunkelblau, auf den Flügeldecken nur mattglänzend. Der Kopf ist besonders auf der Stirn mit kleinen aber deutlichen Punkten bedeckt; die Stirnfurchen verlaufen parallel und sind nicht besonders tief. Die Taster sind braun, an der Wurzel braunroth, die Fühler braunschwarz, die zwei ersten Glieder und die Wurzel der beiden folgenden rothgelb. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn an den Seiten schwach gerundet, hinten verengt, ziemlich gewölbt, auf der ganzen Oberfläche mit Punkten bedeckt, die auf der Basis und am Vorderrande etwas dichter stehen und mehr zusammenfliefsen als auf der Mitte; die Basalgruben sind tief aber schmal. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, gewölbt, das hintere Drittheil, bisweilen fast die hintere Hälfte, ist roth; sie haben sieben am hinteren Drittheil erlöschende Reihen ziemlich starker Punkte. Die Unterseite ist schwarz; die Beine sind ganz rothgelb.

Dieser zierliche Käfer ist am salzigen See bei Eisleben an den Wurzeln der den Salzboden bedeckenden Solicornien nicht selten; auch an andern Salzplätzen Deutschlands, am Neusiedler-See in Ungarn und im südlichen Frankreich aufgefunden.

***45. B. bipunctatum:*** *Orichalcicum, antennis pedibusque nigris, capite punctato, prothorace brevi, cordato, basi apiceque punctato, elytris punctato-striatis, striis apice evanescentibus, bifoveolatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 16. 4. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 144.

---

*) Sehr ähnlich dem aspericolle ist das bei Kertch und Odessa entdeckte, auch in Dalmatien vorkommende *B. subfasciatum* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850. N. III. p. 187. 18); die Färbung ist fast dieselbe, nur steigt das Roth der Flügeldecken an der Naht schief nach vorn empor und bildet, indem die Spitze wieder dunkler ist, mehr eine Binde als bei aspericolle; Kopf und Halsschild sind dagegen fast glatt, das letztere nur am Vorder- und Hinterrande punktirt, länger als bei aspericolle, vorn weniger gerundet, die Augen stehen wenig vor.

24. — Dej Spec. V. 98. 56.; Icon. IV. 365. 32. pl. 212. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 133. 21. — Heer Faun. helv. 127. 18. — Schiödte Danm. Eleuth. 389. 14. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 493. 15. — Dawson Geod. brit. 207. 43. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 173. 72 — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 74.

*Carabus bipunctatus* Linn. Faun. Suec. 223. n. 806.; Syst. Nat. I. II. 672. 33. — Fabr. Syst. El. I. 209. 216. — Oliv. Ent. III. 35. 112. 157. pl. 14. f. 163.

*Elaphrus bipunctatus* Illig. Käf. Preufs. 228. 8.

*Elaphrus pyritosus* Rossi Mant. Ins. 64. 157.

*Bembidium gracile* Rambur Faun. de l'Andal. 142. 11.

Var. *Nigrum vel nigro-subcyaneum.*

Oben hell erz-, fast messingfarben, stark glänzend, bisweilen schwärzlich oder blauschwarz. Der Kopf ist punktirt, die Punkte auf der Mitte der Stirn und auf dem Scheitel sind kleiner. Die Taster und Fühler sind schwarz, die Wurzelglieder der letzteren oft bronzefarben. Das Halsschild ist breiter als der Kopf, kurz, an den Seiten gerundet, hinten stark eingezogen, am Vorder- und Hinterrande stark punktirt, mit tiefen Basalgruben und etwas spitz vorspringenden Hinterecken. Die Flügeldecken sind etwa doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, länglich eiförmig, ziemlich flach; die gewöhnlich feinen, besonders vorn deutlich punktirten Streifen erlöschen hinten, das Ende des siebenten ist aber wieder deutlich ausgeprägt; im dritten Zwischenraum stehen zwei runde Grübchen. Die Unterseite und die Beine sind schwärzlich erzfarben.

Die Stärke der Punktstreifen auf den Flügeldecken variirt sehr bedeutend. Die in den Alpen vorkommenden Exemplare haben in der Regel stärkere Punktstreifen. (var. *nivale* Heer l. c.)

Fast in ganz Deutschland, besonders in Gebirgsgegenden häufig; in den Alpen bis zu 8000 Fufs emporsteigend. Ueber den gröfsten Theil Europa's verbreitet.

**40. B. glaciale:** *Aeneum, antennis pedibusque nigris, prothorace subcordato, elytris planiusculis, subtiliter punctato-striatis, striis apice obsoletis, leviter bifoveolatis.* — Long. 1—2½ lin.

*Heer Käf. d. Schweiz II. 50.; Faun. helv. 127. 19. — Duv. Ann. d. l soc. entom. 1851. 512. 26. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 173. 71. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 75.

*Bembidium rhaeticum* *Heer Käf. d. Schweiz II. 51.; Faun. helv. 127. 10.

Heller oder dunkler bronzefarben, bisweilen bläulich angelaufen, Taster und Fühler schwarz. Das Halsschild ist breiter als lang,

nach hinten verengt und zwar entweder einwärts geschwungen mit scharf rechtwinkligen oder allmählig verschmälert mit fast stumpfwinkligen Hinterecken, ziemlich flach, am Grunde quer eingedrückt und schwach runzlig punktirt, mit grofsen, ziemlich tiefen Gruben neben den Ecken. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, fast flach, fein und schwach punktirt gestreift, die Streifen verschwinden nach hinten, der siebente fehlt; im dritten Zwischenraum sind zwei gröfsere flache Punkte eingestochen.

In den Alpen in einer Höhe von 6000—8800 Fufs unter Steinen.

Heer unterscheidet unter den schweizer Exemplaren zwei Arten, eine gröfsere *B. glaciale* von 1¾ – 2 Linien, mit flachen, länglich eiförmigen, fein gestreiften Flügeldecken und zwei seichten Grübchen auf denselben, und *B. rhaeticum* von 1½ Linie, mit etwas gewölbteren, kürzer eiförmigen und noch feiner gestreiften Flügeldecken, deren Grübchen nur schwach angedeutet sind. Ich kann diese Unterschiede nicht bestätigen; die kleinen Exemplare haben meist noch flachere Flügeldecken als die grofsen, die Punktstreifen variiren, wie dies Heer (Käf. d. Schweiz II. 51) selbst angiebt, sowohl bei der gröfsern als bei der kleineren Form, und beide Formen zeigen dieselben sehr auffallenden Abweichungen in der Bildung des Halsschildes. Wie es scheint bei der Mehrzahl der Exemplare sind die Seiten des letzteren hinten einwärts geschwungen, so dafs die rechtwinkligen Hinterecken etwas vorstehen. So ist das Halsschild von Heer (Käf. d. Schweiz II. S. 50.) beschrieben und von Duval (Ann. d. l. soc IX. pl. 13. f. 17.) getreu abgebildet. Nicht selten, und zwar bei der kleinen Form ebenso häufig als bei der grofsen, verschmälert sich das Halsschild aber ganz allmählig nach hinten; die Hinterecken werden hierdurch stumpfwinklig und nur die äufserste Spitze derselben tritt ein wenig vor Zwischen beiden Bildungen giebt es ganz allmählige Uebergänge

Bei *B. pyrenaeum* Dej. (Spec. V. 159. 108.; Icon. IV. 423. 77. pl. 219. f. 5), Duval (Ann. d. l. soc. entom 1851. 512. 26.), *B. montanum* Ramb. (Faun. de l'Andal. 143. 12.) aus den Pyrenäen und den Seealpen ist das Halsschild hinten gewöhnlich noch etwas stärker eingezogen als bei der von Duval dargestellten Form des Schweizer Käfers, bisweilen aber völlig ebenso gebildet; die Exemplare desselben haben die Gröfse des rhaeticum (1½ – 1¾ Lin.) und stimmen auch in anderer Beziehung so mit demselben überein, dafs mir die specifische Identität nicht zweifelhaft zu sein scheint, und dafs auch schon Duval *B. rhaeticum* Heer als Synonym zu *pyrenaeum* Dej. gezogen hat. Ich habe hier aber den Namen *glaciale* für den Käfer aus den deutschen und schweizer Alpen defshalb beibehalten, weil die pyrenäische Form in der Mehrzahl der Exemplare noch etwas abweicht, und weil ich unter zahlreichen Stücken derselben niemals ein nach hinten allmählig verschmälertes Halsschild mit fast stumpfwinkligen Hinterecken beobachtet habe.

**47. B. lampros:** *Aeneum, antennis basi pedibusque rufis,*

*prothorace cordato, elytrorum striis punctatis apice deletis.* — Long. 1¼—1¾ lin.

Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 503. 21. — Dawson Geod. brit. 200. 33. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 173. 69. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 75.

*Carabus lampros* Herbst Archiv. 143. 61.

*Carabus rufipes* Payk. Mon. Car. 101. 63. — Rossi Mant. Ins. 90. 203. — Oliv. Ent. III. 35. 112. 159. pl. 14. f. 164.

*Carabus celer* Fabr. Syst. El. I. 210. 217.

*Bembidium celere* Gyll. Ins. Suec. II. 17. 5. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 140. 22. — Dej. Spec. V. 157. 107.; Icon. IV. 421. 76. pl. 219. f. 4. — Brullé Hist. nat. V. Col. II. 166. 6. pl. 7. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 135. 24. — Heer Faun. helv. 134. 45. — Schiödte Danm. Eleuth. 343. 19.

*Carabus tristis* *Fabr. Syst. El. I. 210. 220.

*Carabus pygmaeus* Payk. Faun. Suec. I. 148. 67.

*Elaphrus pygmaeus* Illig. Käf. Preuss. 229. 10. — Duftschm. Faun. Austr. II. 221. 40.

*Bembidium felixianum* *Heer Faun. helv. 135. 47.

Var. *Elytrorum stria septima distincta, femoribus tarsisque obscurioribus.* — Long. 1¼ lin. Duval l. c. Var. *A.*

*Bembidium velox* Erichs. Käf. d. Mark 134. 23. — Heer Faun. helv. 134. 46. — Schiödte Danm. Eleuth. 343. 18. — Küst. Käf. Eur. VIII. 44. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 75.

Ein sehr gemeiner und weit verbreiteter Käfer, der in Gröfse, Sculptur der Flügeldecken und Färbung der Beine nicht unerheblich variirt. Die Oberseite ist hell erzfarben, sehr glänzend, zuweilen bläulich oder schwärzlich angelaufen. Die Taster sind braun, die Fühler dunkelbraun oder schwarz, die Wurzel der ersten Glieder, wenigstens unten, heller oder dunkler roth. Das Halsschild ist an den Seiten gerundet, hinten stark eingezogen mit rechtwinkligen ziemlich vorstehenden Hinterecken, oben gewölbt, hinten niedergedrückt, einzeln punktirt und jederseits mit einer tiefen runden Grube versehen. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, länglich eiförmig, schwach gewölbt, im Allgemeinen ziemlich stark punktirt gestreift, die Streifen erlöschen mit Ausnahme des ersten und achten nach der Spitze hin und die äufseren werden immer kürzer, der siebente fehlt gewöhnlich ganz. Die Unterseite ist metallisch schwarz. Die Beine sind roth, die Schenkel und Füfse oft dunkler und die ersteren oben etwas metallisch grün.

Die gröfseren Exemplare haben stets sieben Streifen auf den Flügeldecken, die Hinterecken des Halsschildes sind meist etwas spitzwinkliger, die Wurzel der Fühler und die Schenkel dunkler; sie sind von Erichson als besondere Art, *B. velox*, betrachtet worden;

decken derselben sind heller oder dunkler bräunlich, selbst röthlich, stark metallisch glänzend, das erste Fühlerglied und die Wurzel der beiden folgenden, so wie die Beine sind röthlich braun; Form- und Skulpturverschiedenheiten von pusillum sind nicht vorhanden. Duval zieht diese Form als var. *A.* zu *B. normannum* Dej. (Spec. V. 164. 113.), unterscheidet sie aber von der Stammform des letzteren genau in derselben Weise wie B. pusillum (prothorace brevi, postice fortiter coarctato, lateribus antice late rotundato). *B. normannum* Dej., von dem ich allerdings nur ein mir von Duval mitgetheiltes Exemplar gesehen habe, weicht von B pusillum und rivulare, wie Dejean richtig angiebt, durch ein schmäleres, längeres und an den Seiten minder stark gerundetes Halsschild ab, welches durch seine Gestalt etwas an B. elongatum und albipes erinnert; es ist aber nicht unmöglich, dafs dasselbe auch noch zur Varietätenreihe des pusillum gehört.

Noch ausgezeichneter als B. rivulare ist eine andere Farbenänderung des pusillum, die ebenfalls dem Süden eigen und in Frankreich, Oberitalien, bei Odessa und Kertch aufgefunden ist. *B. normannum var. B* Duval l. c., *B.* (*Lopha*) *latiplaga* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1850. 185. 16.) Hier hat jede Flügeldecke zwei gelbe, gewöhnlich nicht scharf begrenzte Flecke, der erste nimmt die ganze Basis mit Ausnahme der Naht ein, der zweite ist rund und befindet sich an derselben Stelle, wo der rothe Fleck bei B. tenellum steht, ist aber gröfser als dieser; die drei ersten Fühlerglieder und die Beine sind gelblich braun. Bei Nizza habe ich diese Abänderung mit der Stammform zusammen gefangen.

**60. *B. tenellum*:** *Aeneo-nigrum, antennarum basi tibiisque rufo-piceis, sulcis frontalibus convergentibus, prothorace cordato, elytris dorso fortiter punctato-striatis, macula postica rufescenti.* — Long. 1¼ lin.

Erichs. Käf. d. Mark 136. 28. — Schiödte Danm. Eleuth. 345. 21. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 527. 35. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 171. 62. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 74.

*Elaphrus Doris* Duftschm. Faun. Austr. ed. II. 219. 37.

*Bembidium pusillum var.* Dej. Spec. V. 166.

Var. *Macula elytrorum deleta.*

Dem B. minimum auf den ersten Blick sehr ähnlich, aber durch Richtung und Bildung der Stirneindrücke, etwas längeres Halsschild, röthliche Schienen und Fühlerwurzel unterschieden. Oben grünlich oder bläulich schwarz, die Taster und Fühler braunschwarz, die ersten Glieder der letzteren fast immer roth. Die tiefen Stirnfurchen convergiren nach vorn, ohne indessen in einer Spitze zusammenzustofsen; aufsen von ihrem vorderen Ende befindet sich unmittelbar hinter dem Kopfschilde jederseits ein grofser grübchenartiger Punkt.

der Anfang einer zweiten Furche, die von dem am Innenrande der Augen stehenden Punkte getrennt bleibt. Das Halsschild ist vorn weniger stark gerundet als bei B. minimum und besonders der hintere verengte Theil etwas länger, die Hinterecken sind nicht so scharf rechtwinklig, die Eindrücke neben denselben rund. Die Flügeldecken sind doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, lang eiförmig, etwas gewölbt und haben sieben grob punktirte, nach der Spitze hin erlöschende Streifen; am hinteren Drittheil, etwas näher dem Aufsenrande als der Naht, befindet sich gewöhnlich ein deutlicher runder Fleck von rother Farbe; bisweilen ist auch die Spitze röthlich. Die Unterseite ist schwarz, die Schienen und Füfse roth oder braunroth, die Schenkel meist metallisch schwarz.

Nicht selten fehlt der rothe Fleck auf den Flügeldecken.

Fast überall in Deutschland. Auch in Dänemark, Frankreich, Piemont und nach Duval in Sicilien und der Türkei aufgefunden.

**51. B. Schüppelii:** *Nigro-subcyaneum, vel subvirescens, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, femoribus rufo-piceis, sulcis frontalibus duplicibus, interioribus antice convergentibus, exterioribus abbreviatis. prothorace brevi, postice subangustato, coleopteris ovatis, fortiter punctato-striatis.* — Long. 1½ lin.

Dej. Spec. V. 860. 136.; Icon IV. 440. 89. pl 221. f. 5. — Duval Ann. d l. soc. ent. 1851. 519. 31. — Dawson Geod. brit. 201. 34. pl. III. f *D.* — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 73.

Etwas gröfser als B. gilvipes, bläulich oder grünlich schwarz. Die Taster sind mit Ausnahme des dunkleren vorletzten Gliedes röthlich, die Fühler braun, die beiden ersten Glieder und die Wurzel der beiden folgenden rothgelb. Die Stirnfurchen sind wie bei B. gilvipes. Das Halsschild ist kurz und breit, an den Seiten vorn gerundet, hinten wenig verengt, oben ziemlich gewölbt, die Basalgruben weit und tief, die Basis gewöhnlich glatt. Die Flügeldekken sind eiförmig, ziemlich gewölbt, die Streifen derselben stark punktirt, auf der Spitze feiner, aber wenigstens die inneren deutlich. Die Beine sind rothgelb oder bräunlich, die Schenkel etwas dunkler.

In Oestreich, Tyrol und Südbayern. Auch in England.

**52. B. gilvipes:** *Nigrum, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, sulcis frontalibus duplicibus, interioribus antice convergentibus, exterioribus abbreviatis, prothorace brevi, subcordato, coleopteris oblongo-ovatis, fortiter punctato-striatis.* — Long. 1¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 149. 81. tb. 159. f. *d. D.* — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 520. 32. — Dawson Geod brit 201. 35. — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 172. 65. — Redtenb. Faun Austr. ed. II. 74. — Thomson Skand Col I. 21. 27.

*Bembidium Mannerheimii* Dej. Spec. V. 167. 116.; Icon. IV. 432. 84 pl. 220. f. 6.

*Bembidium Kollari* Dej. Spec. V. 167. 115.; Icon. IV. 432. 83. pl 220. f 5.

Glänzend schwarz, bisweilen schwach bläulich oder bronzegrün Die Taster und Fühler sind braun, die zwei ersten Glieder der letzteren und die Wurzel der beiden folgenden gelbroth. Die Stirnfurchen sind hinten parallel, vor den Augen gegen einander convergirend, ohne jedoch deutlich in einer Spitze zusammenzustofsen; nach aufsen von dem convergirenden Theile derselben befindet sich eine zweite schmale und viel kürzere Furche, die bis zum Auge, aber nicht bis zu dem am Innenrande des Auges eingestochenen Punkt reicht. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten vorn mäfsig gerundet, hinten ziemlich stark verengt, oben ziemlich gewölbt, die Basis zwischen den tiefen und grofsen Gruben meist schwach punktirt. Die Flügeldecken sind doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, länglich eiförmig, schwach gewölbt, stark punktirt gestreift, auf der Spitze glatt. Die Unterseite ist schwarz; die Beine ganz rothgelb.

Im südlichen und mittleren Deutschland, besonders bei Ueberschwemmungen. Auch im nördlichen Frankreich, in England, Schweden und Finnland.

*B. Kollari* Dej. ist nach Duval, der das Originalexemplar verglichen hat, mit *Mannerheimii* Dej. völlig einerlei. *B. Mannerheimii* Sahlb gehört dagegen der Beschreibung nach (prothorace transverso, angulis rotundatis, a guttula, cui affinis, differt colore, thorace convexiore etc) nicht zu der gegenwärtigen Art, wenn dieselbe auch von Mannerheim unter dieser Bestimmung versandt worden ist, sondern zu *B. haemorrhoum* Steph. (*unicolor* Chaud.)

**53. *B. Doris*:** *Aeneo-nigrum, antennarum basi pedibusque rufo-piceis, sulcis frontalibus duplicibus, interioribus conniventibus, exterioribus abbreviatis, prothorace oblongo, subcordato, angulis posticis rectis, elytrorum apice punctoque ante apicem pallidis.* — Long. 1¼ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 24. 11. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 170 41. — Dej. Spec. V. 172. 120.; Icon. IV. 437. 87. pl. 221. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 137. 28. — Heer Faun. helv 136. 52. —

Schiödte Danm. Eleuth. 346. 23. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 529. 36. — Dawson Geod. brit. 203. 47. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 170. 61. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 74.

*Carabus Doris* Panz. Faun. Germ. 38. 9.
*Elaphrus Doris* Illig. Käf. Preufs. 232. 16.

Var. *Elytris brunneis.*

*Carabus aquaticus* Panz. Faun. Germ. 38. 10.
*Elaphrus aquatilis* Illig. Käf. Preuss. 232. 15.
*Elaphrus minutus* Duftschm. Faun. Austr. II. 220. 38.

Metallisch schwarz. Die Taster sind braunroth mit dunklerem vorletztem Gliede, die Fühler braunschwarz, das erste Glied und die Wurzel der beiden folgenden braunroth oder rothgelb. Die tiefen Stirnfurchen sind schräg gegen einander gerichtet und stofsen vorn in einer Spitze zusammen; aufsen von denselben befindet sich vorn jederseits eine zweite schmale und kürzere Furche, die bis zum Innenrande des Auges reicht. Das Halsschild ist fast so lang als breit, an den Seiten vorn schwach gerundet, hinten stark und plötzlich verengt, die Hinterecken sind ziemlich vorstehend; auf der Basis befindet sich aufser den schmalen, langen Eindrücken neben den Hinterecken ein kleines, rundliches Grübchen zu beiden Seiten der Mittellinie. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, lang eiförmig, gewölbt, die Streifen sind ziemlich fein punktirt, die äufseren sind schwächer und der siebente kaum angedeutet; ein kleiner Fleck vor der Spitze am Aufsenrande und gewöhnlich auch die Spitze selbst sind röthlich gelb. Die Unterseite ist schwarz, die Beine braunroth oder rothgelb.

Nicht selten sind die Flügeldecken ganz oder wenigstens hinten braunroth mit hellerem rundlichem Fleck.

Allenthalben nicht selten. Ueber das ganze mittlere und nördliche Europa verbreitet.

**64. B. Sturmii** *Capite prothoraceque nigro-aeneis, sulcis frontalibus duplicibus, interioribus antice coeuntibus, exterioribus abbreviatis, prothorace brevi, cordato, coleopteris nigro-piceis, maculis lineolisque numerosis, antennarum basi pedibusque pallide testaceis.* — Long. 1¼ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 174. 43. — Dej. Spec. V. 160. 110.; Icon. IV. 424. 78. pl. 219. f. 6. — Heer Faun. helv. 135. 48. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 532. 38. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 170. 60. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 74.

*Carabus Sturmii* Panz. Faun. Germ. 89. 9.
*Elaphrus pictus* Duftschm. Faun. Austr. II 218. 35

Kopf und Halsschild sind metallisch schwarz; die Taster sind gelb mit braunem vorletztem Gliede; die Fühler braun, das erste Glied und die Wurzel der beiden folgenden blafs rothgelb. Die tiefen Stirnfurchen sind schräg gegeneinander gerichtet und stofsen vorn in einer Spitze zusammen; aufsen von denselben befindet sich vorn jederseits eine zweite schmale und kürzere Furche, die bis zum Innenrande des Auges reicht. Die Augen sind sehr grofs. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten vorn gerundet, hinten verengt, die Gruben neben den scharf rechtwinkligen Hinterecken tief und grofs, am Hinterrande stehen aufserdem noch zwei gröfsere eingestochene Punkte auf jeder Seite. Die Flügeldecken sind doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, eiförmig, schwach gewölbt, stark punktirt gestreift, schwarzbraun, mehrere kleine Längsflecke auf der vorderen Hälfte, ein ziemlich grofser, runder Fleck im hinteren Drittheil mehr am Aufsenrande und die Spitze sind gelb. Die Unterseite ist schwarz, die Beine sind ganz blafsgelb.

Im südlichen und mittleren Deutschland nicht selten. Ueber die mittleren und südlichen Länder des Continents von Europa verbreitet; neuerdings auch in England aufgefunden.

**55. *E. articulatus*:** *Viridi-aeneum, antennarum basi pedibusque testaceis, sulcis frontalibus duplicibus, interioribus conniventibus, exterioribus abbreviatis, prothorace oblongo, cordato, postice fortiter coarctato, coleopteris oblongo-ovatis, antice testaceis, postice fuscis, macula testacea.* — Long. 1½ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 23 10. — Sturm Deutschl. Ins VI 172. 42 tb. 152. f. *a. A.* — Dej Spec. V. 188. 131.; Icon. IV. 456. 99. pl. 223. f. 3. — Erichs. Käf. d. Mark 137. 19. — Heer Faun. helv. 138. 62. — Schiödte Danm. Eleuth. 347. 24. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 535. 40. — Dawson Geod brit. 205 39. — Fairm. et Laboulb. Faun franc. 169. 58. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 74.

*Carabus articulatus* Panz Faun. Germ. 30. 21.
*Elaphrus articulatus* Duftschm. Faun Austr. II 215. 33.

Kopf und Halsschild sind metallisch grün, die Taster blafs braungelb, die Fühler braun, mit blafs bräunlich gelber Wurzel. Die tiefen Stirnfurchen sind schräg gegen einander gerichtet und stofsen vorn in einer Spitze zusammen; nach aufsen von denselben befindet sich vorn jederseits eine zweite kürzere Furche, die bis zum Innen-

rande des Auges reicht. Das Halsschild ist so lang as breit. an den Seiten vorn gerundet, hinten stark und plötzlich verengt, oben gewölbt, auf der Basis befindet sich zwischen den länglichen tiefen Eindrücken neben den etwas vorstehenden Hinterecken jederseits noch ein tiefer, grofser, grübchenartiger Punkt, der nicht selten deutlich von zwei zusammenfliefsenden Punkten gebildet wird; auch die feine Mittellinie ist auf der Basis zu einem kleinen Punkte erweitert. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als das Halsschild, vorn bräunlich-gelb, hinten braun mit einem gelben Fleck, stark punktirt gestreift. Die Unterseite ist glänzend schwarz, die Beine blafs bräunlich gelb.

Allenthalben gemein und fast über ganz Europa bis in die transcaucasischen Provinzen Rufslands verbreitet.

## Elfte Gruppe. S. oben S. 688. (*Lopha* Meg.)

Die Arten dieser Gruppe, welche meistens ein oder zwei gelbe Flecke auf den Flügeldecken haben*), erhalten durch das hinten stark eingeschnürte Halsschild, dessen schmale Basalgruben an den Seiten unmittelbar am aufgebogenen Rande, neben den wenig vortretenden Hinterecken, stehen, einen eigenthümlichen Habitus. Die Stirnfurchen sind parallel. — Im dritten Zwischenraume der Flügeldecken stehen zwei schwache Punkte. Sp. 56—59.

**56. *B. quadriguttatum*:** *Nigro-aeneum, antennarum basi pedibusque testaceis, femoribus apice fuscis. prothorace oblongo, cordato, angulis posticis subrectis, elytris maculis duabus pallide testaceis, basi striato-punctatis.* — Long. 2 lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 21. 8. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 167. 39. — Dej. Spec. V. 183. 127.; Icon. IV. 450. 95. pl. 222. f. 5. — Brullé Hist. nat. V. Col. 2. 164. 5. pl. 6. f. 6. — Erichs. Käf. d. Mark 138. 31. — Heer Faun helv. 137. 58. — Schiödte Danm. Eleuth. 348. 26. tb. XIV. f *d. D.* — Duval Ann. d. l. soc. entom 1851 537. 41. — Dawson Geod. brit. 205. 40. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 168. 53. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 78.

*Carabus quadriguttatus* Fabr. Syst. El. I. 207. 204. — Panz. Faun. Germ. 40. 5. — Schönh. Syn. Ins. I. 221. 291.

---

*) Das zu dieser Gruppe gehörige *B. Ménétriesii* Kolen. aus Südrufsland hat eine rothe Querbinde hinter der Mitte der Flügeldecken.

*Elaphrus quadriguttatus* Illig. Käf. Preufs. 233. 18. — Duftschm Faun. Austr. II. 215. 32.

Metallisch schwarz oder schwarzgrün, die Taster, mit Ausnahme des vorletzten Gliedes, rothbraun, die Fühler schwarzbraun, das erste Glied und die Wurzel der drei folgenden rothgelb. Die Stirnfurchen sind ganz parallel. Das Halsschild ist kaum breiter als der Kopf mit den Augen, fast so lang als breit, vorn an den Seiten gerundet, hinten stark verengt, mit fast rechtwinkligen, gar nicht vorstehenden Hinterecken und ziemlich starker Mittellinie. Die Flügeldecken sind bis auf die Anfänge einiger Reihen grober Punkte, die nicht über das erste Drittheil hinausreichen, ganz glatt, jede mit zwei gelblichen, weifsen Flecken bezeichnet, der vordere an der Schulter stehende ist dreieckig, mit gegen die Naht gerichteter Spitze, der hintere rund. Die Beine sind blafsgelb, die Schenkel an der Spitze und die Schienen an der Wurzel braun.

Allenthalben in Deutschland und über ganz Europa verbreitet.

Eine sehr bemerkenswerthe Form dieser Art, bei der die Punktreihen der Flügeldecken völlig erloschen sind, findet sich in Sardinien, Spanien und Algier. *B. speculare* Küst. (Käf. Eur. IX 22.) Ich habe mich durch eine Reihe von Exemplaren, die Dr. Staudinger aus Andalusien mitgebracht hat, überzeugt, dafs J. Duval sie mit Recht als Abänderung des B. quadriguttatum betrachtet. *B. Genei* Küst. (l. c. 21.) mit nur wenigen, kaum angedeuteten Punktstreifen steht in der Mitte zwischen speculare und dem typischen quadriguttatum.

**57. *B. quadripustulatum:*** *Nigro-aeneum, prothorace brevi, cordato, elytris punctato-striatis, maculis duabus tibiisque testaceis.* — Long. 1¾ lin.

Dej. Spec. V. 186. 129; Icon. IV. 453. 97. pl. 223. f. 1. — Heer Faun. helv 138. 60. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 541. 43. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 169. 55. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 74

*Carabus quadriguttatus* Oliv. Ent. III 35. 108. 151. pl 13. f. 160.

Kleiner und kürzer als B. quadriguttatum, oben bronzeschwarz. Der Kopf ist breit und kurz, die Stirnfurchen convergiren sehr wenig nach vorn. Die Taster und Fühler sind braunschwarz, das erste Glied der letzteren dunkel metallisch grün. Die Augen stehen stark vor. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten vorn breit gerundet, hinten plötzlich und stark verengt, mit sehr wenig vorstehenden Hinterecken. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, schwach gewölbt, fast bis zur Spitze punktirt gestreift, jede mit zwei gelben Flecken, die kleiner sind als bei B. quadriguttatum.

Die Unterseite und die Schenkel sind bronzeschwarz, die Schienen gelblich, die Füfse braun.

Im südlichen und westlichen Deutschland selten, einzeln auch in Schlesien, Thüringen und bei Halle. Ueber Spanien, Frankreich, Italien, Griechenland, Südrufsland und Georgien verbreitet.

Ueber *Car. quadripustulatus* Fabr., den Dejean fraglich hierher gezogen hat, s. oben S. 284.

**58. *B. quadrimaculatum*:** *Viridi-aeneum, antennarum basi pedibusque testaceis, prothoracis angulis posticis subdentatis, dorso punctato-striatis, maculis duabus testaceis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 22. 19. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 168. 40. — Dej. Spec. V. 187. 130.; Icon. IV. 454. 98. pl. 223. f. 2. — Erichs. Käfer d. Mark 138. 30. — Heer Faun. helv. 138. 61. — Schiödte Danm. Eleuth. 347. 25. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 542. 44. — Dawson Geod. brit. 207. 42. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 169. 56. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 74.

*Cicindela quadrimaculata* Linné Syst. Nat. I. II. 658. 13.
*Elaphrus quadrimaculatus* Illig. Käf. Preufs. 232. 17. — Duftschm. Faun. Austr. II. 216. 34.
*Carabus subglobosus* Rossi Mant. Ins. 102. 66. — Payk. Faun. Suec. I. 142. 58. excl. var. $\beta$.
*Carabus pulchellus* Panz. Faun. Germ. 38. 8.
*Bembidium formosum* Sahlb. Ins. fenn. 198. 18.
*Bembidium coarctatum* *Sahlb. Ins. fenn 199. 20.
*Bembidium oppositum* Say Trans. Amer. Philos. Soc. II. 86. 7.

Kopf und Halsschild sind dunkel metallisch grün, die Taster gelb mit braunem vorletztem Gliede. Die Fühler braun, die vier ersten Glieder derselben gelb. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten vorn stark gerundet, hinten sehr verengt und eingezogen, wodurch die rechtwinkligen Hinterecken etwas zahnartig vortreten. Die Flügeldecken sind metallisch schwarz oder dunkel metallisch grün, jede mit zwei gelblichen Flecken auf der Schulter und am hinteren Drittheil bezeichnet, oben ziemlich gewölbt, bis über die Mitte hinaus punktirt gestreift. Die Unterseite ist bronzeschwarz, die Beine röthlich gelb.

Ueberall häufig; über ganz Europa verbreitet, auch in Nord-Amerika. (*B. oppositum* Say.)

Bei einem von H. Miller bei Wien gesammelten Exemplare nimmt der gelbe Schulterfleck die ganze vordere Hälfte der Flügeldecken ein, nur die Naht und ein Schatten um's Schildchen bleiben dunkel; auffallender

Weise ist der hintere gelbe Fleck bei diesem Stücke kleiner als sonst und nur sehr schwach angedeutet. — Bei einem nordamerikanischen Exemplare meiner Sammlung ist der hintere Fleck ganz erloschen.

**59. *B. humerale:*** *Nigro-subaeneum prothorace brevi, cordato, elytris punctato-striatis, macula humerali tibiisque testaceis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 176. 44. tb. 162. f. *b. B.* — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1851. 544. 45. — Fairm. et Laboulb Faun. franc. 169. 57 — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 77.

*Bembidium pulchrum* Gyll. Ins. Suec. IV. 409. 9—10. — Dej Spec. V. 170. 118.; Icon. IV. 434. 85. pl. 221. f. 1. — Heer Faun helv. 136. 51.

*Bembidium bellum* Sahlb. Ins. fenn I. 190. 21.

Metallisch schwarz, etwas ins Grünliche übergehend. Die Stirnfurchen convergiren ein wenig nach vorn. Die Taster und Fühler sind braunschwarz. Die Augen sind sehr grofs und vorstehend. Das Halsschild ist breiter als lang, an den Seiten vorn breit gerundet, hinten plötzlich und stark verengt, die Mittellinie sehr fein. Die Flügeldecken haben einen runden Schulterfleck von gelber Farbe und sind bis etwas hinter der Mitte punktirt gestreift. Die Unterseite und die Schenkel sind schwarz, die Schienen gelb, die Füfse braun.

In Oestreich, Steiermark, Franken, überall sehr selten. Auch in Schweden, Finnland, dem nördlichen Frankreich und der Schweiz.

## Zwölfte Gruppe. S. oben S. 688.

Die Stirn hat jederseits zwischen der Furche und dem Auge zwei feine Längskiele. Das Halsschild ist schwach herzförmig, hinten mehr oder weniger verengt. Im dritten Zwischenraume der Flügeldecken sind zwei Punkte eingestochen. Sp. 60—62.

**60. *B. assimile:*** *Viridi- vel cyaneo-aeneum, antennarum basi pedibusque rufis, fronte utrinque bicarinata, prothorace subcordato, elytris fortiter punctato-striatis, striis postice deletis, macula ante apicem et plerumque apice testaceis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Gyll. Ins. Suec II. 26. 12. — Dej. Spec. V. 175. 122. Icon. IV. 441 90. pl. 221. f 6. — Erichs Käf. d. Mark 135 25. — Heer Faun helv 136. 54. — Schiödte Danm. Eleuth. 345. 22. — Duval Ann d. l. soc. entom. 1852. 168. 97. — Dawson Geod. of Brit. Col. 198. 31. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 157. 16. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 80.

*Lopha assimilis* Steph. Ill. of Brit. Ent. II. 23. 5. tb. 10. f. 5.
*Elaphrus guttula* Duftschm. Faun. Austr II. 218. 36.

Dunkel erzgrün oder blaugrün, die Wurzel der Fühler, die Beine, ein kleiner Fleck am Seitenrande vor der Spitze und gewöhnlich auch die Spitze der Flügeldecken rothgelb. Das Halsschild ist ein wenig breiter als lang, vorn gerundet, hinten ziemlich stark verengt, die Basalgruben sind tief aber schmal, und im Grunde und an den Rändern schwach gerunzelt. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, mäfsig gewölbt, auf dem Rücken stark punktirt gestreift, auf der Spitze glatt.

Die Flügeldecken haben zuweilen noch Spuren gelber Flecke nach der Mitte hin.

In ganz Deutschland häufig; über das ganze mittlere und nördliche Europa verbreitet.

*Elaphr. guttula* Duftschm. ist mit der gegenwärtigen Art zu verbinden, da er von Duftschmidt zu den Arten mit herzförmigem Halsschilde gestellt ist.

**81. B. Clarkii:** *Obscure viridi-aeneum, antennarum basi pedibusque rufis, fronte utringue bicarinata, prothorace subquadrato, basi lato, elytris profunde punctato-striatis, striis postice deletis.* — Long. $1\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3}$ lin.

Duval Ann d. l. soc. entom. 1852. 170. 98. — Dawson Geod. brit. 199. 52. Pl. III. f. *E.*
*Lapha Clarkii* Dawson Ann. of nat. hist. 1849. I. 215.

Von assimile sogleich durch das besonders an der Basis viel breitere Halsschild und kürzere Flügeldecken unterschieden. Grünlich bronzeschwarz mit rother Fühlerwurzel und rothen Beinen. Die Taster sind braun mit schwärzlichem vorletztem Gliede. Der Kopf ist ein wenig breiter wie bei assimile. Das Halsschild ist breiter als bei assimile, vorn etwas weniger gerundet, hinten viel weniger verengt, daher im Ganzen weniger herzförmig; es ist ziemlich gewölbt, hinten niedergedrückt und schwach gerunzelt, die tiefen und weiten Basalgruben haben deutlich zwei Striche. Die Flügeldecken sind ziemlich breit, gewölbt, auf dem Rücken besonders neben der Naht tief punktirt gestreift, auf der Spitze glatt, hinten am Seitenrande meist schwach röthlich durchscheinend.

Von H. Paul in Menge bei Stralsund gesammelt. Auch in England und im nördlichen Frankreich.

*Leja bisulcata* Chaud. (Bull. d. Mosc. 1844. p. 452. 26.) wird von Duval (Ann. d. l. soc. entom. 1855. S. 667.) mit B. Clarkii verbunden. Sollte sich diese Angabe durch den Vergleich der Exemplare, den H. v.

Chaudoir anstellen wird, bestätigen, so würde die Art den Namen *B. bisulcatum* zu führen haben.

**82. *B. fumigatum*:** *Nigro-aeneum, antennarum basi pedibusque testaceis, fronte bicarinata, prothorace subcordato, elytris testaceis, fusco-aeneo-variegatis, punctato-striatis, striis externis pone medium deletis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{4}$ lin.

Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 166. 96. — Dawson Geod. brit. 197. 29. — Fairm. et Laboulb. Faun franc. 157 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II 80

*Elaphrus fumigatus* Duftschm Faun. Austr. II. 204. not

*Notaphus stictus* Steph. Ill. of Brit Ent. II. 20. 6.; Man. of Brit. Col. 56 432.

*Bembidium Dejeanii* Putzeys Prém. Ent. (Mém. d l. soc. d Liège II.) 61. 60.

In der Zeichnung der Flügeldecken stimmt diese Art mit den Arten der Notaphus-Gruppe und besonders mit B. adustum überein, weicht aber durch die Stirnkiele und die hinten abgekürzten Streifen der Flügeldecken auffallend von denselben ab. Ansehnlich gröfser als B. assimile, dunkel erzfarbig, auf Kopf und Halsschild fast matt. Die Taster, die Wurzel der Fühler, die Beine und die Flügeldecken sind gelbbraun, die letzteren metallisch glänzend mit braunen, bisweilen bläulich schillernden Zeichnungen, die gewöhnlich drei unregelmäfsige Querbinden bilden. Der Kopf hat deutliche Längskiele, die sich ebenfalls nach vorn einander nähern, auf der Mitte der Stirn einen Punkt. Das Halsschild ist fast ganz wie bei assimile geformt, nur hinten ein wenig breiter, die tiefen und weiten Basalgruben haben zwei deutliche Längsstriche. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, nicht so tief wie bei assimile gestreift, der erste Streif erreicht kaum die Spitze, die äufseren, vom vierten ab, erlöschen hinter der Mitte, der siebente fehlt oder ist nur durch einige schwache Punkte angedeutet.

Die Art ist in einzelnen Exemplaren in Oestreich, Franken, bei Halle am salzigen See und bei Doberan aufgefunden worden; sie kommt auch in Belgien, im nördlichen Frankreich und England, aber überall selten vor; dagegen ist sie nach Chaudoir (Bull. d Mosc. 1850. III. 152.) an der Nordküste des schwarzen Meeres und in Neurufsland auf Salzboden sehr gemein.

Die von Erichson (Käf. d. Mark S. 136.) erwähnte Abänderung des assimile, bei der die Flügeldecken wie bei ustulatum (varium) gefleckt sind, gehört wahrscheinlich zu dieser Art.

Dreizehnte Gruppe. S. oben S. 673. (*Philochthus* Stephens.)

Die Streifen der Flügeldecken, besonders die äufseren, erlöschen hinten; im dritten Zwischenraume stehen zwei Punkte. Sp. 63—67.

**63. *B. biguttatum*:** *Prothorace transverso, basi pone angulos subrotundatos utrinque emarginato, coleopteris oblongo-ovatis, fortiter punctato-striatis.*

*A. Viridi-aeneum, antennarum basi, pedibus elytrorumque macula postica testaceis, stria elytrorum septima distincta.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 162. 36. tb. 161. f. *b. B.* — Erichs. Käf. d. Mark 131. 17. Schiödte Danm. Eleuth. 332. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II 80.

*Carabus biguttatus* Fabr. Syst El I. 208. 208.

*Elaphrus biguttatus* Illig. Käf. Preufs. 230. 12.

*Bembidium vulneratum* Dej. Spec. V. 182. 126.; Icon. IV. 448. 94. pl. 222. f. 4.

*Bembidium biguttatum var.* Heer — Duval — Dawson — Fairm. et Labulb l. c.

*B. Fusco-aeneum, antennarum basi, pedibus elytrorumque macula postica rufescentibus, stria elytrorum septima obliterata.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

*Carabus riparius* Oliv. Ent. III. 35. 115. n 163 pl. 14. f. 162. *a. b.*

*Bembidium biguttatum* Gyll. Ins. Suec II. 28. 14. — Dej. Spec. V. 180. 125 : Icon. IV. 446 93. pl. 22. f. 3 — Heer Faun. helv 137. 57. — Duval Ann. d. l soc. entom. 1852. 174. 100 — Dawson Geod. brit 179. 7. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 158. 22

*Elaphrus biguttatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 221. 41. forte.

*Bembidium guttula* Redtenb Faun. Austr. ed. II. 81.

Nach dem Vorgange von J. Duval u. A. sind hier als B. biguttatum zwei Formen verbunden, die ich lange, besonders mit Rücksicht auf ihr Vorkommen, für verschiedene Arten gehalten habe, zwischen denen ich aber jetzt in einer Reihe aus Belgien stammender Exemplare die Uebergänge vor mir zu haben glaube.

Die eine in Norddeutschland gemeine und ausschliefslich vorkommende Form (*B. vulneratum* Dej.) ist oben grün, mit rothgelbem Wurzelgliede der Fühler und rothgelben Beinen. Das ziemlich gewölbte Halsschild ist kurz, an den Seiten gerundet, hinten nicht verengt, am Hinterrande vor den stumpfen, fast abgerundeten Hinterecken jederseits ausgerandet, die Mitte der Basis ist nach hinten

vorgezogen, die Basalgruben sind tief und schief stehend. Die Flügeldecken haben sieben ziemlich stark punktirte Streifen, die nach aufsen kürzer und schwächer werden; sie sind an dem vordern im dritten Zwischenraum eingestochenen Punkte etwas niedergedrückt; die Spitze und ein runder Fleck vor derselben sind röthlich gelb.

Diese Form ist in ganz Deutschland nicht selten und in Mittel-Europa verbreitet.

Die zweite Form (*B. biguttatum* Dej.. *guttula* Redtenb.) ist meistens kleiner. oben bräunlich oder schwärzlich erzfarben und hat röthlich braune. oft braune Beine und Fühlerwurzel Der Fleck der Flügeldecken ist ebenfalls braun. meist kleiner und daher undeutlicher, die Spitze derselben gewöhnlich, aber nicht immer gelbbraun, nicht selten sind auch die Seiten der Flügeldecken unbestimmt lichter braun. Das Halsschild erscheint nach hinten ein wenig verengt, und die Hinterecken ein wenig mehr zugerundet Die Flügeldecken haben nur sechs Streifen. die meistens etwas stärker punktirt sind als bei der vorigen Form, und sind an dem vorderen. im dritten Zwischenraume eingestochenen Punkte gewöhnlich etwas mehr niedergedrückt.

Von dieser Form habe ich eine grofse Zahl von Exemplaren aus Dalmatien und Creta vor mir, unter denen sich kein einziges Stück der vorigen befindet. In Deutschland findet sie sich nur in Oestreich und ist auch hier selten. In Belgien. Frankreich und England ist sie dagegen neben der ersten Form häufig, und aus Belgien besitze ich Exemplare mit sechs Streifen, welche B. vulneratum sogar an Gröfse übertreffen und in der Färbung kaum abweichen, und andere, bei denen der siebente Streif vorhanden. aber sehr schwach ist; eine Verschiedenheit in der Form des Halsschildes und in der Stärke der Punktstreifen ist zwischen den belgischen Stücken mit sechs und sieben Streifen gar nicht wahrnehmbar.

*Car. biguttatus* Fabr. gehört wegen der Angabe pedibus pallidis zu der norddeutschen Form mit sieben Streifen, die ich für *El. biguttatus* Illig. halte, weil unter den mir vorliegenden preufsischen Stücken sich nur diese befindet. *Bemb. biguttatum* Gyll. habe ich der bronzeschwarzen Farbe und der dunklen Beine wegen auf die Form mit sechs Streifen bezogen, auf die mir auch die Beschreibung des *El. biguttatus* Duftschm. besser zu passen scheint.

*B. inoptatum* Schaum (Berl. Ent Zeitschr. I. 149.) aus Griechenland hat die Färbung und die sieben Streifen des norddeutschen vulneratum, von dem es durch das hinten merklich verschmälerte Halsschild mit stärker abgerundeten Hinterecken abweicht; es könnte indessen doch vielleicht nur Abänderung der gegenwärtigen Art sein, da eine, allerdings ge-

ringere, Abweichung in der Form des Halsschildes auch bei den dalmatischen und cretensischen Stücken der bronzeschwarzen Form mit sechs Streifen beobachtet wird

**64. B. aeneum:** *Obscure aeneum, antennis pedibusque nigris, prothorace transverso, basi pone angulos obtusiusculos emarginato, elytris subtiliter punctato-striatis.* — Long. 1¼ lin.

Germ Spec. ins. nov. 28. 46. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 176. 101. — Dawson Geod. brit. 180. 8. — Fairm. et Laboulb Faun. franc. 158. 21.

*Bembidium marinum* Schiödte Danm. Eleuth. 333. 5.

*Bembidium biguttatum var. A.* Dej. Spec. V. 181.

Dem B. riparium sehr ähnlich, aber etwas flacher, reiner bronzefarben, ohne Fleck vor der Spitze der Flügeldecken und mit schwarzbraunen Beinen und Fühlern, nur das erste Glied der letzteren ist etwas röthlich braun. Das Halsschild ist an den Seiten etwas weniger gerundet, die Hinterecken sind etwas weniger abgerundet. Die Streifen der Flügeldecken sind feiner punktirt, hinten deutlicher als bei riparium, der siebente fehlt.

Die Art kommt nur an der Meeresküste vor. Ich habe zwar kein deutsches Exemplar vor mir, zweifle aber nicht, dafs sie sich auch bei uns an der Nordsee findet, da sie in Jütland, Belgien, Frankreich und England beobachtet und stellenweise häufig ist.

**65. B. guttula:** *Nigro-subaeneum, antennarum basi pedibusque rufis, prothorace transverso, basi pone angulos posticos subrotundatos subemarginato, coleopteris oblongo-ovatis, macula utrinque ante apicem rufescente.* — Long. 1½ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 27. 13. — Sturm Deutschl. Ins. VI. 163. 37. — Dej. Spec. V. 178. 124.; Icon. IV. 444. 92. pl. 222. f. 2. — Erichs. Käf. d. Mark 132. 18. — Heer Faun. helv. 137. 56. — Schiödte Danm. Eleuth. 331. 3. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 179. 103. excl. var. — Dawson Geod. brit. 180. 9. excl. var. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 158. 20.

*Carabus guttula* Fabr. Syst. El. I. 208. 209.

*Elaphrus guttula* Illig. Käf. Preufs. 229. 11.

*Bembidium bipustulatum* Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 81.

Glänzend schwarz, etwas metallisch schimmernd, die Taster und Fühler sind braun, nur das erste Glied der letzteren roth. Das Halsschild ist kurz, an den Seiten wenig gerundet, hinten nicht verengt, am Hinterrande neben den stumpfen, fast abgerundeten Hinterecken seicht und breit ausgerandet, oben wenig gewölbt, mit

tiefen, grofsen und schief nach aufsen gerichteten Basalgruben. Die Flügeldecken sind etwa um ein Viertheil breiter als die Basis des Halsschildes, länglich eiförmig, schwach gewölbt und haben am Aufsenrande vor der Spitze einen runden röthlichen Fleck; die Streifen sind ziemlich stark punktirt, die äufseren sind feiner und kürzer als die inneren, das hintere Ende des fünften sehr tief, der sechste nur ganz kurz, der siebente erloschen. Die Unterseite ist schwarz, die Beine sind rothgelb, die Schenkel an der Wurzel oft braun.

Allenthalben häufig, fast über ganz Europa bis in die transcaucasischen Provinzen Rufsland's verbreitet.

**cc. B. Mannerheimii:** *Nigrum, antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, prothorace transverso, lateribus rotundato, postice subangustato, basi pone angulos posticos subrotundatos subemarginato, coleopteris ovatis, convexioribus.* — Long. 1¼ lin.

Sahlb. Ins. Fenn. I. 201. 26.

*Philochthus haemorrhous* Steph. Ill. of Brit. Ent. II. 9 6.; Man. of Brit. Col 53. 401.

*Bembidium unicolor* Chaud. Bull. d Mosc. 1850 N. III. 176 10.

*Bembidium guttula var.* Erichs. Käf. d. Mark 133. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 181. — Dawson Geod. brit. 181.

Dem B. guttula sehr ähnlich, aber schwarz, fast ohne Bronzeglanz und stets ohne den rothen Fleck der Flügeldecken, die nur an der äufsersten Spitze öfters etwas röthlich sind. Das Halsschild ist breiter als bei guttula, an den Seiten stärker gerundet, nach hinten etwas verengt. Die Flügeldecken sind kürzer eiförmig, an den Schultern und Seiten mehr gerundet und stärker gewölbt. Die Beine sind hell rothgelb.

In der Mark Brandenburg, in Schlesien und Bayern, wahrscheinlich noch weiter verbreitet. In Volhynien und England in Menge beobachtet.

Der Käfer ist von Duval und Dawson, und früher auch von Erichson für eine Abänderung des guttula gehalten worden; der letztere hat indessen nach Chaudoir's Mittheilung (a. a. O.), die mir H. Grimm mündlich bestätigt hat, später seine Meinung geändert. Die Artrechte scheinen mir durch die constante Verbindung der angegebenen Formunterschiede mit der Abwesenheit des rothen Fleckes auf den Flügeldecken und durch das getrennte Vorkommen verbürgt. Auf das letztere hat schon Chaudoir aufmerksam gemacht, und seine Beobachtung wird von den Berliner Entomologen bestätigt. Im Brieselang und im Bredower Forste ist die ungefleckte Form häufig, ohne dafs in Gesellschaft derselben B. guttula oder ein Uebergang zu dem letzteren angetroffen wird.

*B. Mannerheimii* Sahlb. kann der Beschreibung nach nur auf die gegenwärtige Art bezogen werden. Die Angabe „prothorace transverso, angulis rotundatis" und der Vergleich mit guttula passen, in Verbindung mit den ungefleckten Flügeldecken, nur auf B. haemorrhoum Steph. und allenfalls auf obtusum Sturm, und von diesen beiden wird das erstere durch die Worte „juxta basin thoracis fovea sat profunda obliqua" und „elytra nigra, summo margine apicis piceo" deutlich bezeichnet.

**67. B. obtusum:** *Nigro-subvirescens, antennarum basi, tibiis tarsisque rufo-testaceis, femoribus picescentibus, prothorace subtransverso, basi integro, angulis posticis obtusis, elytris apice extus plicatis.* — Long. 1¼—1½ lin.

Sturm Deutschl. Ins. VI. 165. 38. tb. 161. f. *c. C.* — Dej. Spec. V. 177. 123.; Icon. IV. 443. 91. pl. 222. f. 1. — Heer Faun. helv. 136. 35. — Schiödte Danm. Eleuth 331. 2. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 182. 104. — Dawson Geod. brit. 177. 4. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 158. 19. — Wollaston Ins. Mader. 75. 59. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 81. — Thomson Skand Col. I. 22. 35.

Schwärzlich bronzegrün, bisweilen etwas bräunlich. Die Taster sind braunroth mit dunklem vorletztem Gliede, die Fühler braun, das erste Glied und die Wurzel der drei folgenden rothgelb. Das Halsschild ist viel breiter als lang, an den Seiten besonders nach vorn gerundet, so dafs die gröfste Breite vor der Mitte liegt, hinten nicht oder kaum verengt, die Hinterecken sind stumpf, der Hinterrand fast gerade abgestutzt, die Oberfläche sehr schwach gewölbt, mit einer grofsen, fast runden und ziemlich tiefen Grube jederseits auf der Basis. Die Flügeldecken sind lang eiförmig, ein und ein halb mal so breit als die Basis des Halsschildes, sehr schwach gewölbt, ziemlich fein punktirt gestreift, die äufseren Streifen sind feiner als die inneren, schon der sechste ist erloschen; auf der Spitze befindet sich etwa in der Gegend des fünften Streifen eine kleine, von einem eingedrückten Striche emporgehobene Längsfalte.

Im südlichen und mittleren Deutschland, im nördlichen sehr selten. In Süd- und Mitteleuropa häufig, einzeln auch in Dänemark und Schweden. Die Exemplare aus dem südlichen Europa sind meist ansehnlich gröfser als die deutschen.

### Vierzehnte Gruppe. S. oben S. 673. (*Ocys* Steph.)

Das Halsschild ist sehr kurz, fast viereckig, an den Seiten vorn etwas gerundet, die Hinterecken scharf rechtwinklig, der aufgebogene Seitenrand breit. Die Flügeldecken haben auf der Spitze, etwa

in der Gegend des fünften Streifen eine kleine Falte und nur einen Punkt im dritten Zwischenraume. Sp. 65. 66. *)

**65. B. rufescens:** *Dilute ferrugineum, antennis pedibusque pallide testaceis, prothorace transverso, angulis posticis acutiusculis, elytris subcyaneo-micantibus, dorso subtiliter punctato-striatis.* — Long. 2 — 2½ lin.

Dej. Spec. V. 47. 12.; Icon. IV. 329. 7. pl 208. f. 1. — Brull. Hist. nat. d. Col. V. 2. 167. 7. pl. 7 f. 2. — Heer Faun helv 123. 3. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 187. 107. — Daws. Geod. brit. 178. 6. — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 157. 17.

*Tachys rufescens* Guér. Not. topograph. 123. 2.

*Ocys melanocephalus* Steph. Ill. of Brit. Col II. 10. 2. tb. 10. f. 2.

Etwas gröfser und breiter als quinquestriatum, roth, auf Kopf und Halsschild heller als auf den Flügeldecken, die besonders an den Seiten und auf der Spitze bläulich schillern. Die Taster und Fühler sind ganz gelb. Das Halsschild ist etwas länger als bei quinquestriatum, die Hinterecken rechtwinklig mit scharfer Spitze: der Hinterrand nur sehr schwach neben denselben ausgebuchtet Die Flügeldecken sind eiförmig, ziemlich gewölbt, auf dem Rücken fein punktirt gestreift, hinten und an den Seiten glatt Die Beine sind blafsgelb

In Franken (bei Erlangen) von Rosenhauer, in Oberschlesien von Roger aufgefunden. Vorzugsweise im Süden von Europa einheimisch und hier über Spanien, Frankreich, Italien und das südliche England verbreitet; nach den Angaben der französischen Entomologen besonders unter Baumrinden und faulenden Vegetabilien.

**66. B. quinquestriatum:** *Obscure viridi-aeneum, antennis pedibusque testaceis, prothorace transverso, angulis posticis obtusiusculis, elytris dorso punctato-striatis.* — Long. 1¾ — 2¼ lin.

Gyll. Ins. Suec. II. 34. 19. — Erichs. Käf. d Mark 131. 16. — Schiödte Danm. Eleuth. 330. 1. — Duval Ann. d. l soc. ent. 1852. 185. 106. — Dawson Geod. brit. 177. 5. — Fairm et Laboulb. Faun. franc. 158. 18.

*Elaphrus pumilio* Duftschm. Faun. Austr. II. 214 31.

*Bembidium pumilio* Sturm Deutschl. Ins. VI. 148 27. tb. 159. f. c. C. —

---

*) In diese Gruppe gehören auch *B. dubium* Wollast. (Catal. of Col. Ins. of Madeira p. 23. 67.) und *B. subtile* Schaum (Berl. Entom Zeitschr. I. p. 148.)

Dej. Spec. V. 48. 13.; Icon. IV. 330. 8. pl. 208 f. 2. — Heer Faun. helv. 124. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 81.
*Bembidium acrocolium* Beck Beitr. z. bair. Ins. faun. 10. 6. tb. 1. f. 6.

Oben dunkel metallisch grün, oft mit bläulich schillernden Flügeldecken, bisweilen röthlich braun mit schwachem Bronzeglanze. Die Taster sind braunroth, die Fühler ganz gelb. Das Halsschild ist an den Seiten schwach gerundet, am Hinterrande auf jeder Seite etwas schräg abgeschnitten, die Hinterecken sind fast rechtwinklig, an der äufsersten Spitze abgestumpft, die Basalgruben sind rund, ziemlich tief, fein und undeutlich punktirt. Die Flügeldecken sind ziemlich lang eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, wenig gewölbt, auf dem Rücken ziemlich stark punktirt gestreift, hinten fast glatt, die Streifen werden nach aufsen zu feiner, schon der sechste ist kaum noch angedeutet, der siebente erloschen. Die Unterseite ist braunschwarz, bisweilen etwas röthlich.

Fast allenthalben in Deutschland, aber ziemlich selten. Ueber das mittlere und nördliche Europa verbreitet.

### **Tachys** Ziegler.

*Corpus glabrum.*
*Oculi magni, convexi.*
*Elytra stria suturali apice recurva, striola scutellari nulla.*
*Tibiae anticae versus apicem dilatatae, apice extus oblique truncatae.*
*Tarsi antici maris aut articulis duobus dilatatis, aut simplices.*

Die Arten von Tachys werden von Dejean, J. Duval u. A. als eine Unterabtheilung mit Bembidium verbunden, von Chaudoir und LeConte*) aber als besondere Gattung betrachtet. Ich schliefse mich dieser letzteren Ansicht um so mehr an, als die eigenthümliche Sculptur der Flügeldecken mit einer ebenso charakteristischen,

*) LeConte hat (Trans. Amer. Phil. Soc. X. p. 379.) die Gattung Tachys ganz von der Gruppe der Bembidien getrennt und mit Trechus zu der der Trechi verbunden, welchen, im Gegensatz zu den dreieckigen Epimeren des Mesothorax und dem achten ganzen Streifen der Flügeldecken bei den Bembidien, schmale Epimeren des Mesothorax und ein vorn erloschener achter Streif beigelegt werden. Den angegebenen Unterschied in der Form der Epimeren bei Tachys und Bembidium vermag ich aber nicht wahrzunehmen, und der achte Streif ist bei einigen Arten von Tachys (haemorhoidalis, Lucasii u. a.) tief und ganz, dagegen in der neunten Gruppe von Bembidium vorn erloschen.

bisher aber fast ganz übersehenen Bildung der Vorderschienen*) verbunden ist. Diese sind nämlich gegen die Spitze hin erweitert, aufsen an der Spitze aber schräg abgeschnitten; die hierdurch gebildete Ecke tritt durch einen kleinen an derselben befindlichen Dorn noch deutlicher hervor. Die Flügeldecken haben niemals einen abgekürzten Scutellarstreif, der erste Streif ist, wie in der Gattung Trechus, an der Spitze nach vorn umgebogen. Der mittlere Kinnzahn ist sehr kurz. In den übrigen Beziehungen stimmt Tachys sehr mit Bembidium überein.

Die Gattung zerfällt in drei Gruppen, von denen namentlich die zweite durch Habitus und Lebensweise ausgezeichnet ist. In den beiden ersten Gruppen haben die Vorderfüfse der Männchen zwei erweiterte Glieder; bei den Arten der dritten Gruppe sind die Vorderfüfse in beiden Geschlechtern nicht oder kaum verschieden.**)

## Erste Gruppe.

Der Körper ist flach, das Halsschild ziemlich klein, fast viereckig, nach hinten etwas verengt, ohne scharfe Ecken; die Flügeldecken sind lang eiförmig, nur schwach gestreift, der achte Streif ist nur in der hinteren Hälfte, hier aber tief eingedrückt; der umgebogene Theil des Nahtstreifens liegt in gleicher Entfernung von der Naht und dem Aufsenrande. Die Fühler sind fein, von halber Körperlänge. An den Vorderfüfsen der Männchen sind zwei Glieder erweitert. Sp. 1. 2.***)

---

*) Wollaston hat sie (Ins Mader. p. 74 und 75.) bei *B. currinum*, einer mit T. quadrisignatus sehr nahe verwandten Art und bei *B. Lucasii* beobachtet, aber für einen specifischen Charakter gehalten: LeConte hat durch dieselbe die mit Tachys auf's Nächste verwandte Gattung *Pericompsus* charakterisirt. (Proc. Phil. Acad. 1857. Jan. p. 3.)

**) Sehr nahe mit der dritten Gruppe von Tachys ist die Gattung *Pericompsus* LeC. verwandt, sie hat auch, obwohl LeConte (Ann. of N. York Lyc. V. 191.) das Gegentheil angiebt, einen umgebogenen Nahtstreifen und weicht hauptsächlich durch sechs punktirte Streifen der Flügeldecken ab.

***) Die artenreiche Gruppe ist in Europa noch durch *B. fulvicolle* Dej., *Tachys sulcifrons* Chaud. (wahrscheinlich mit B. fulvicolle identisch), *T. pubicundus* Chaud. (Bull. de Mosc. 1850. III. p. 168. 5.). *B. bipartitum* Duval (Ann. d. l. soc. entom. 1857. 104.) = *T. dimidiatus* Motsch. (Bull. d. Mosc. 1849. No. III. p. 66.), *B. algiricum* Lucas. Duval, *B. brevicorne* Chaud. Duv. (Ann. d. l. soc. ent. 1857. 105.), in Nordamerika durch die von LeConte (Catal. of the Geod. Col. p. 199.) unter *C.* aufgeführten Arten vertreten.

1. **T. scutellaris**: *Piceus, antennarum basi pedibusque pallide testaceis, coleopteris albicantibus, macula scutellari triangulari alteraque postica fuscis, obsolete striatis, stria recurva antice introrsum flexa.* — Long. 1 lin.

Steph. Ill. of Brit Ent. II. 5. 1.; Man. of Brit. Col. 52. 387.
*Trechus scutellaris* Germ. Thon. Ent. Archiv. II. fasc. 1. p. 11.
*Bembidium scutellare* Dej. Spec. V. 39. 4.; Icon. IV. 324. 4. pl. 207. f. 4. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1852. 209. 120. — Dawson Geod. brit. 175. 2. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 153. 2.

Kopf und Halsschild sind dunkelbraun, die Taster blafsgelb mit bräunlichem vorletzten Gliede, die Fühler braun, an der Wurzel blafsgelb. Das Halsschild ist breiter als lang, nach hinten mäfsig verengt mit stumpfwinkligen Hinterecken. Die Flügeldecken sind weifslich gelb mit zwei grofsen, mehr oder weniger deutlichen, gemeinschaftlichen braunen Flecken, einem vorderen dreieckigen um das Schildchen und einem gröfsern, ziemlich runden auf der Spitze, der sich bisweilen längs der Naht mit dem vorderen verbindet; die Streifen sind mit Ausnahme der beiden ersten etwas deutlicheren sehr schwach, hinten und aufsen ganz erloschen, der umgebogene Theil des ersten Streifen ist sehr tief, und am vorderen Ende in Form eines Krummstabes nach innen gebogen; ein kleiner Punkt steht am dritten Streifen etwas vor der Mitte, ein zweiter dicht hinter dem inneren Ende des umgebogenen Streifen. Die Unterseite ist braun, die Beine sind blafsgelb.

An den Salzplätzen bei Eisleben, Magdeburg u. s. w. häufig. Auch in Frankreich, England und im südlichen Rufsland auf Salzplätzen, und an der Küste des mittelländischen und schwarzen Meeres weit verbreitet und stellenweise sehr gemein.

Die braunen Flecke der Flügeldecken sind bisweilen wenig deutlich, bei den mir aus Creta vorliegenden Exemplaren breiten sie sich dagegen über den gröfsten Theil der Flügeldecken aus: in allen Farbenabänderungen ist die Art aber leicht an dem in Form eines Krummstabes nach innen gewendeten vorderen Ende des umgebogenen Streifen zu erkennen.

2. **T. bistriatus**: *Piceus, antennarum basi pedibusque pallide testaceis, elytrorum striis duabus internis distinctioribus, ceteris obsoletis, stria recurva suturae parallela.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

*Elaphrus bistriatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 205. 18.
*Bembidium bistriatum* Sturm Deutschl Ins. VI. 152. 30. tb. 160. f. b. *B.* — Dej. Spec. V. 42. 6; Icon. IV. 327. 6. pl. 207. f. 6. — Ericha. Käf. d. Mark 133. 20. — Heer Faun. helv. 123. 2. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 205. 118. — Dawson Geod.

brit. 176. 3. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 154. 7 — Wollast. Ins. Mad. 73. 56. — Redtenb. Faun. Austr. ed. I. 82 *Bembidium elongatulum* Dej. Spec. V. 42. 6.; Icon. IV. 327. 6. pl. 207. f. 6. (teste Duval.)

Var. *Flavescens, capite piceo.*

*Dromius micros* Fischer Entom. d. l. Russ III. 97. 14. pl. 4. f. 10 • *Bembidium gregarium* *Chaud. Car d. Cauc 193. 319.

Kleiner als der vorige, pechbraun, röthlich braun oder gelb mit dunklem Kopfe. Die Fühler sind braun, an der Basis blafsgelb. Das Halsschild ist breiter als lang, nach hinten etwas verengt, mit fast rechtwinkligen, aber nicht vortretenden Hinterecken. Die Flügeldecken zeigen zwei Streifen neben der Naht, die äufseren sind ganz undeutlich, der umgebogene Theil des ersten Streifen verläuft fast parallel der Naht und hat am Ende zwei kleine hinter einander stehende eingestochene Punkte; ein anderer Punkt steht im vierten Zwischenraum am vorderen Drittheil. Die Unterseite ist dunkelbraun, die Beine sind blafsgelb.

Fast allenthalben in Deutschland; über das ganze mittlere und südliche Europa verbreitet.

*Bemb gregarium* Chaud. aus dem Caucasus ist die auch bei uns nicht seltene gelbe Abänderung mit dunklem Kopfe.

## Zweite Gruppe. *Tachyta* Kirby.

Der Körper ist plattgedrückt. Die Fühler sind kürzer als der halbe Körper, dick, fast perlschnurförmig. Die Stirnfurchen sind schwach und haben aufsen eine erhabene Längsfalte neben sich; der Augenpunkt zwischen derselben und dem Auge ist ziemlich grofs. Das Halsschild ist quer, hinten kaum verengt, mit scharf rechtwinkligen Hinterecken. Die Flügeldecken haben einige schwache Streifen auf dem Rücken; der umgebogene Theil des ersten Streifen steigt nahe dem Aufsenrande empor, von dem achten Streifen ist nur die hintere Hälfte, diese aber tief eingedrückt. An den Vorderfüfsen der Männchen sind zwei Glieder erweitert. Sp. 3.

Die Arten dieser Gruppe*) leben unter Baumrinde und könnten sowohl ihres eigenthümlichen Habitus als ihrer kurzen, dicken Fühler und des nahe am Rande emporsteigenden umgebogenen Streifens halber mit einigem Rechte als besondere Gattung (*Tachyta* Kirby) abgesondert werden.

*) Hierher gehört noch *B. flavicauda* Say aus Nordamerika.

3. ***T. nanus*** *Depressus, niger, antennarum basi, tibiis tarsisque rufo-piceis, prothorace transverso, angulis posticis rectis, elytris dorso leviter quadristriatis.* — Long. 1¼ lin.

*Bembidium nanum* Gyll. Ins. Suec. II. 39. 16. — Dej. Spec. V. 51. 15.; Icon. IV. 332. 10. pl. 208. f. 4. — Erichs. Käf. d. Mark 132. 19. — Heer Faun. helv. 124. 6. — Duval Ann d. l. soc. entom. 1852. 202. 116. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 154. 6. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 82.

*Carabus quadristiatus* Illig. Käf. Preuss. 188. 65.

*Bembidium quadristriatum* Sturm Deutschl. Ins. VI. 150. 29. tb. 160. f. *a. A.*

*Elaphrus minimus* Duftschm. Faun. Austr. II. 205. 17.

Der plattgedrückte Körper ist schwarz, mäfsig glänzend. Die Wurzel der Fühler ist röthlich. Das quere, fast viereckige Halsschild ist hinten nur schwach niedergedrückt und nur mit einer flachen Vertiefung neben den Hinterecken versehen. Die Flügeldecken haben vier schwache, nicht punktirte und bis auf den ersten abgekürzte Streifen; der umgebogene, stark nach aufsen gerichtete und dem Seitenrande genäherte Theil des ersten Streifen ist ziemlich lang und hinten mit einem kleinen eingestochenen Punkte besetzt; zwei kleine eingestochene Punkte stehen, der erste im vierten Zwischenraum ziemlich weit nach vorn, der zweite hinten am dritten Streifen. Die Schenkel sind dunkelbraun, ihre Spitze, die Schienen und Füfse bräunlich roth.

Allenthalben unter Baumrinde, besonders unter der Rinde gefällter Kiefer- und Eichenstangen. Ueber das ganze mittlere und nördliche Europa verbreitet, desgleichen im Caucasus, in Caramanien und in Algier.

Illiger's Beschreibung ist zwar die älteste, der von ihm gebrauchte Artname in der neueren Zeit aber allgemein aufgegeben, weil der Käfer nicht, wie Illiger annahm, der *Car. quadristriatus* Schrank (= *Trechus minutus*) ist.

Das nordamerikanische *B. inornatum* Say, Dej. (*Tachyta picipes* Kirby Faun. bor.-amer. 56. 83. tb. 8. f. 6.) weicht von dem europäischen T. nanus nur durch etwas schwächeren dritten und vierten Streif der Flügeldecken ab und scheint mir ebenso wenig wie J. Duval eine besondere Art zu bilden.

## Dritte Gruppe.

Der Körper ist mehr oder weniger gewölbt. Die Fühler sind nur wenig länger als Kopf und Halsschild; das letztere ist hinten mehr oder weniger verengt und hat scharfe Hinterecken. Die Flü-

geldecken sind eiförmig, wenigstens der Nahtstreif,*) meistens aber die zwei, drei oder vier inneren Streifen sind tief; der umgebogene Theil des Nahtstreifen liegt in gleicher Entfernung von der Naht und dem Aufsenrande. Die Vorderfüfse sind in beiden Geschlechtern einfach. Sp. 4—8.**)

*A.* Der Körper ist wenig gewölbt, die Flügeldecken sind lang eiförmig.

*4. T. quadrisignatus: Niger, antennis, tibiis tarsis elytrorumque maculis duabus rufo-testaceis, fronte utrinque leviter bicarinata, elytrorum striis dorsalibus quatuor profundis, punctatis, octava tota conspicua, postice fortiter impressa.* — Long. 1 lin.

*Elaphrus quadrisignatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 205. 16.
*Bembidium quadrisignatum* Sturm Deutschl. Ins. VI. 153. 31. tb. 160. f. *c. C.* — Dej. Spec. V. 54. 18. ex parte; Icon. IV. pl. 208. f. 5. — Heer Faun. helv. 124. 7. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 195. 111. ex parte. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 153. 3 ex parte. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 81.

Schwarz, grünlich schimmernd, mit zwei runden, rothgelben Flecken auf jeder Flügeldecke. Die Fühler sind an der Basis rothgelb, nach aufsen mehr bräunlich. Der Kopf hat jederseits zwei feine erhabene Längslinien zwischen der Stirnfurche und dem Auge. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, hinten wenig verengt, ziemlich flach, mit grofsen, tiefen Basalgruben, welche durch einen starken Quereindruck verbunden werden. Die Flügeldecken sind ziemlich flach und haben vier stark punktirte Streifen, die nicht ganz bis zur Basis reichen und vor der Spitze verschwinden, auch der fünfte Streif ist meistens noch recht deutlich, wenn schon schwächer, der sechste und siebente ist fast ganz erloschen, der achte in seiner ganzen Länge erkennbar, aber nur in der hinteren Hälfte und an der Schulter, wo er mit einigen gröfseren Punkten besetzt ist, tief; am dritten Streifen sind zwei Punkte eingestochen; von den rothgelben Flecken steht der eine auf der Schulter, der

*) Der Nahtstreif allein ist bei einigen nordamerikanischen Arten (z. B. *Bemb. incurvum* Say) tief.

**) Zwei südeuropäische Arten dieser Gruppe sind *B. Lucasii* Duv. zur Abtheilung *A.* und *B. globosum* Dej. zur Abtheilung *B.* gehörig. Die bekannten nordamerikanischen sind von LeConte (Geodeph. Col. of the United States p. 196. *A.* § 2. 3. 4.) verzeichnet.

andere vor der Spitze. Die Beine sind rothbraun, die Schenkel in der Mitte schwarzbraun.

Im südlichen und mittleren Deutschland, besonders in Gebirgsgegenden, auch im Harze.

Die im südlichen Europa vorkommenden Exemplare mit nur drei, vorn und hinten weit stärker abgekürzten, schwächer und undeutlicher punktirten Streifen auf den Flügeldecken, welche von Dejean und J. Duval mit T. quadrisignatus verbunden werden, sind von Kolenati (Mel. entom.) und Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1850. III. p 171.) mit Recht von demselben abgesondert worden (*T. diabrachys* Kolen.); sie bilden aber nicht eine eigene Art, sondern nur eine rothgelb gefleckte Abänderung der folgenden.

5. ***T. sexstriatus:*** *Niger, antennarum basi pedibusque testaceis, femoribus obscurioribus, fronte utrinque leviter bicarinata, elytrorum striis tribus dorsalibus profundis, antice valde abbreviatis, octava postice fortiter impressa.* — Long. 1 lin.

*Elaphrus sexstriatus* Duftschm. Faun. Austr. II. 222. 42.

*Bembidium angustatum* Dej. Spec. V. 56. 19; Icon. IV. 336. 12. pl 208. f. 6. — Heer Faun. helv. 124. 8. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 200. 114. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 154. 5. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 81.

Var. *Elytris maculis duabus rufo-testaceis.*

*Tachys diabrachys* Kolenati Melet. Entom. I. 72. 136. — Chaud. Bull. d. Mosc. 1850. III. p. 171.

*Bembidium quadrisignatum var.* Dej. Spec. V. 55. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 196.

Schwarz, grünlich schimmernd, die Wurzel der Fühler und die Beine rothgelb, die Schenkel dunkelbraun, an der Spitze lichter. Kopf und Halsschild sind wie beim vorigen. Die Flügeldecken haben drei tiefe, fast glatte Streifen, die mit Ausnahme des ersten vorn und hinten stark abgekürzt sind, der dritte endet vorn und hinten in einem eingestochenen Punkte, der achte ist hinten tief, in der vorderen Hälfte fast erloschen, nur an der Schulter deutlich und mit einigen Punkten besetzt.

In Oestreich und Illyrien sehr selten. Im südlichen Europa weit verbreitet.

Eine im südlichen Europa (Frankreich, Dalmatien, Griechenland, Caucasus) nicht seltene, in Deutschland aber, so viel mir bekannt, noch nicht beobachtete Abänderung (*T. diabrachys* Kolen.) hat zwei rothgelbe Flecke auf jeder Flügeldecke, genau wie T. quadrisignatus, mit dem sie von Dejean und Duval verbunden worden ist; es ist aber nicht allein Form und Sculptur ganz die der gegenwärtigen Art, sondern ich habe auch bei Nizza

unter Exemplaren des einfarbigen T. angustatus einige, welche an der Schulter und Spitze bräunlich sind, und eines, welches die Flecke des T. diabrachys, nur in etwas geringerer Ausdehnung und von dunklerer Färbung zeigt, gefangen.

6. ***T. parvulus:*** *Niger, antennarum basi pedibusque testaceis, fronte utrinque leviter bicarinata, elytrorum striis quatuor primis profundis, punctulatis.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

*Bembidium parvulum* Dej. Spec. V. 57. 20.; Icon. IV. 337. 13. pl. 209. f. 1. — Heer Faun. helv. 125. 9. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 201. 115. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 153. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 82.

*Bembidium pulicarium* Dej. Spec V. 62. 26.; Icon. IV. 341. 16. pl. 209. f. 4.

Kleiner als die vorige Art, schwarz, etwas metallisch schimmernd, mit gelber Fühlerwurzel und ganz gelben Beinen. Die Stirn hat wie bei den vorigen Arten jederseits zwei feine Längslinien. Das Halsschild ist viereckig, hinten wenig verengt. Die Flügeldecken haben vier starke, fein punktirte Streifen, die fast bis zur Basis reichen und erst auf der Spitze erlöschen, ein fünfter ist schwach angedeutet, der achte ist in der ganzen Länge tief, vom dem Rande sehr genähert.

Im mittleren und südlichen Deutschland. Auch in Spanien, im südlichen Frankreich, Piemont (bei Nizza nicht selten) und in der Schweiz.

*B.* Der Körper ist gewölbt, die Flügeldecken sind kurz eiförmig.

7. ***T. haemorrhoidalis:*** *Nigro-subvirescens, antennarum basi, pedibus et plerumque coleopterorum macula magna subapicali rufo-testaceis, elytrorum striis duabus internis profundis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

*Bembidium haemorrhoidale* Dej. Spec. V. 58. 21.; Icon. IV. 338. 14. pl. 209. f. 2. — Heer Faun. helv. 125. 10. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 193. 110.; Gen. d. Col. Car. pl. 7. f. 33. — Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 155. 10. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 82.

Pechschwarz, metallisch schimmernd mit einem grofsen gemeinschaftlichen röthlichen Fleck auf der Spitze der Flügeldecken, der sich allmählig in den Grund derselben verliert. Die Fühler sind etwas kürzer als der halbe Körper, braun, an der Wurzel rothgelb. Die Stirnfurchen convergiren nach vorn und stofsen fast in einer

Spitze zusammen. Das Halsschild ist ziemlich kurz, fast viereckig, nach hinten etwas verengt, die Mittellinie ist fein, die Basalgruben tief und durch einen ziemlich starken Quereindruck verbunden. Die Flügeldecken sind breit, kurz, gewölbt und haben nur zwei, aber stark vertiefte Streifen neben der Naht, der zweite ist vorn und hinten abgekürzt; der achte Streif ist in seiner ganzen Länge tief und vom Rande getrennt, zwei kleine Punkte stehen an der Stelle des dritten Streifen. Die Unterseite ist schwarz, die Spitze des Hinterleibes etwas röthlich. Die Beine sind ganz gelb.

Der rothe Fleck der Flügeldecken ist nicht selten undeutlich und fehlt bisweilen ganz.

Diese im südlichen Europa von Spanien bis in den Caucasus verbreitete und in Dalmatien und im südlichen Frankreich nicht seltene Art ist nach Redtenbacher's Angabe von dem verstorbenen Ulrich in Oestreich gefangen worden.

**S. T. Fockii** *Rufo-testaceus, elytris dorso punctato-striatis, striis duabus internis profundis, octava postice fortiter impressa.* — Long. $\frac{1}{4}$ lin.

*Bembidium Fockii* Hummel Ess. entom. II. 27.; III. pl. 1. f. 2. — Duval Ann. d. l. soc. ent. 1851. 189. 108. — Fairm. et Laboulb Faun. franc. 155. 9. — Wollast. Catal. of Coleopt. ins. of Mader. 21. 62.

*Trechus bisulcatus* Nicolai Diss. inaug. sist. Col. agr. Halens. p. 26.

*Trechus latipennis* Sturm Deutschl. Ins. VI. 95. 16. tb. 152. f. *c. C.*

*Bembidium silaceum* Dej. Spec. V. 50. 14.; Icon. IV. 331. 9. pl. 208. f. 3. — Heer Faun. helv. 124. 5.

*Elaphropus caraboides* Motschulsky Bull. d. Mosc. 1839. 73. tb. V. f. *E.*

*Bembidium Guerinii* Gaubil Rev. Zoolog. 1844. 342.

*Bembidium numidicum* Lucas Expl. d'Alg. Art. I. 79. 219. pl. 10. f. 4.

Ganz rothgelb, mit lichteren Fühlern und Beinen. Die Stirnfurchen sind sehr tief und schwach gekrümmt. Die Augen stehen wenig vor. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, viereckig, hinten kaum verengt, vor den scharfen rechtwinkligen Hinterecken etwas ausgebuchtet, flach gewölbt, die Mittellinie vorn und hinten abgekürzt, die Basalgruben ziemlich tief und durch einen starken Quereindruck verbunden, die Seiten besonders hinten abgeflacht und etwas aufgebogen. Die Flügeldecken sind doppelt so breit als das Halsschild, kurz, gewölbt und haben vier punktirte Streifen, von

denen die beiden innersten stark, der zweite hinten verschwindet, der dritte und vierte schwächer und kürzer sind; die folgenden sind fast ganz erloschen, der achte ist hinten tief, vorn erloschen; im dritten Zwischenraume sind zwei Punkte eingestochen.

Einzelne Exemplare dieser sehr ausgezeichneten, aber trotzdem unter vielen Namen beschriebenen Art sind an verschiedenen Punkten Deutschlands, meist im Fluge, gefangen worden (bei Halle, Magdeburg, in Baden, Steiermark und Tyrol). Sie ist im Süden von Europa, von Frankreich bis in die Krim und den Caucasus verbreitet, und auch in Algier und Syrien beobachtet worden, aber überall sehr selten; sie fehlt auch dem Norden nicht ganz, indem sie bei Petersburg entdeckt wurde.

### **Cillenum** Curtis.

Brit. Ent. V. pl. 200.

*Corpus glabrum.*
*Oculi parum prominentes.*
*Antennae moniliformes.*
*Mandibulae porrectae.*
*Coleoptera elongata, parallela, striis integris, suturali non recurva, striola scutellari distincta.*
*Tibiae anticae versus apicem parum dilatatae, intus valde emarginatae et apice sinus bispinulosae.*
*Tarsi breves, antici articulis spinigeris, marum articulis duobus dilatatis.*

Die einzige Art, auf welche diese Gattung errichtet ist, weicht in so vielen Beziehungen von den übrigen Bembidien ab, dafs ich sie nicht blofs als eine Gruppe derselben betrachten kann, wie es von Dejean, Duval, Dawson u. A. geschehen ist. Der Kopf ist breit und lang, hinten gar nicht verengt. Die Augen sind ziemlich grofs, aber wenig vorstehend. Die Fühler sind vom vierten Gliede ab perlschnurförmig, kürzer als der halbe Körper. Die Mandibeln sind grofs, verhältnifsmäfsig schmal und sehr vorgestreckt; sie haben am Grunde einige kleine Zähne und sind an der Spitze schwach gebogen. Der mittlere Kinnzahn ist einfach und ziemlich kurz. Die Flügeldecken sind gestreckt, völlig gleichbreit und gleichmäfsig gestreift, der abgekürzte Scutellarstreif ist ziemlich lang und verläuft parallel mit der Naht. Die Flügel sind gewöhnlich verkümmert.*)

*) J. Duval hat bei einem Exemplare aus Portugal die Flügel völlig entwickelt gefunden.

Die Vorderschienen sind gegen die Spitze nur wenig verdickt, innen tief ausgerandet, und am unteren Ende der Ausrandung mit zwei nach innen gerichteten Dörnchen bewaffnet, die in dem langen Haarbesatze versteckt sind und die offenbar dem Käfer beim Ergreifen und Festhalten der Beute zu Statten kommen. Die Enddornen oberhalb der Ausrandung und an der Spitze der Schienen sind grofs und kräftig. Die Fufsglieder sind sehr kurz, an den Vorderfüfsen ist das erste jederseits, das zweite und dritte innen in einen Dorn ausgezogen. An den Vorderfüfsen der Männchen sind zwei Glieder erweitert. Der kahle Körper ist mit einzelnen langen Borsten besetzt.

Cillenum laterale lebt an den Küsten der Nordsee und des atlantischen Meeres an Stellen, die zur Fluthzeit vom Meere bedeckt werden und kommt zur Zeit der Ebbe, besonders bei Sonnenschein, aus seinem Verstecke; während der Fluth ist das Thier asphyktisch.

1. **C. laterale**: *Capite prothoraceque cordato viridi-aeneis, coleopteris flavescentibus, aeneo-micantibus, punctulato-striatis, punctisque quatuor impressis, antennarum basi pedibusque pallide testaceis.* — Long. 1¼ lin.

Curtis Brit. Ent. V. pl. 200.

*Bembidium laterale* Brulle Hist. nat. V. Col. 2. 168. 8. pl. 7. f. 3. — Duval Ann. d. l. soc. entom. 1852. 213. 122.; Gen. d. Col. Car. pl. 7. f. 34. — Dawson Geod. brit. 175. 1. — Fairm. et Lab. Faun. franc. 152. 1.

*Bembidium Leachii* Dej. Spec. V. 36. 1.; Icon. IV. 310. 1. pl. 207. fig. 1.

Kopf und Halsschild sind bronzegrün, oft etwas kupfrig. Die Fühler sind an der Wurzel blafsgelb, nach aufsen zu bräunlich oder röthlichbraun. Die Stirnfurchen sind tief. Das Halsschild ist kaum breiter als lang, stark herz- oder vielmehr hecherförmig mit ziemlich vorstehenden Vorder- und rechtwinkligen Hinterecken, oben wenig gewölbt, besonders hinten sehr schwach querrissig, die Basalgruben sind wenig tief und verschmelzen fast ganz mit dem starken hinteren Quereindruck. Die Flügeldecken sind blafsgelb, mit schwachem Bronzeglanz besonders auf der hinteren Hälfte, die Streifen sind tief, ganz und im Grunde schwach punktirt, der erste, zweite, siebente und achte reichen bis zur Spitze, der dritte bis sechste sind etwas kürzer und hinten paarweise vereinigt, der dritte mit vier eingestochenen Punkten besetzt, der zweite und dritte Zwischenraum sind breiter als die übrigen. Die Unterseite ist braunschwarz, schwach bronzeglänzend. Die Beine sind blafsgelb.

Ein Exemplar dieser Art ist von Dr. Roger am Meeresstrande bei Norderney aufgefunden worden. (S. Berl. Entom. Zeitschr. II. p 373.) Der Käfer kommt in Grofsbritanien und im nördlichen Frankreich an einzelnen Punkten der Meeresküste in grofser Menge vor (z. B. bei Liverpool an der Mündung des Mersey); nach Duval findet er sich auch in Portugal.

# Nachträge.

S. 83.

*1—2. **Leistus montanus**: Supra cyaneus, ore, antennis, pedibus prothoracisque margine rufis, fronte punctulata, prothorace postice angustato, coleopteris oblongo-ovatis.* — Long. 3¼ lin.

Steph. Ill. of Brit. Ent. I. 64. 3. pl. 4. f. 5.; Man. of Brit. Col. 18. 120. — Dawson Geod. brit. 44. 3. pl. I. f. 5. — Schaum Naturgesch. d. Ins. Deutschl. I. 83. not. 2.

*Leistus rhaeticus* *Heer Käf. d. Schweiz II. 16. 4.; Faun helv. 34. 4.

*Leistus puncticeps* *Fairm. et Laboulb. Faun. franc. 16. 6.

Oben dunkel veilchenblau, Mund, Fühler, Beine und der breit aufgebogene Rand des Halsschildes roth. Der Kopf ist hinten stark eingeschnürt, die Stirn sehr fein punktirt, am Innenrande der Augen runzlig. Das Halsschild ist hinten stärker aber allmählig verengt, wie bei spinibarbis, ohne wie bei fulvibarbis und nitidus hier abgeschnürt zu sein; die Hinterecken sind fast stumpfwinklig aber scharf, der rothe Seitenrand breit aufgebogen und punktirt. Die Flügeldecken sind an der Basis schmäler als bei spinibarbis, haben stärker abgerundete Schultern und sind hinter der Mitte ein wenig erweitert, daher im Ganzen weniger gleichbreit als bei spinibarbis, sondern mehr länglich eiförmig, die Punkte in den Streifen sind etwas gröfser und stehen weniger dicht. Die Unterseite ist braunschwarz, die Seiten des Prothorax, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und die Spitze des Hinterleibes braunroth; das Prosternum und die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der Hinterleibsbasis sind dicht und grob runzlig punktirt.

In Tyrol (im Thale Vistrad) vom Prof. Gredler aufgefunden. Meine Exemplare sind bei Aarau von H. Frey gesammelt und mir von Dr. Stierlin mitgetheilt worden. Die Art ist auch in Graubündten, in Croatien, in den Gebirgen des südlichen Frankreich, in den Pyrenäen, im Norden von England, in Wales, Schottland und Irland einheimisch, aber überall sehr selten.

Das Originalexemplar des *Leistus rhaeticus* Heer habe ich selbst gesehen, von *puncticeps* Fairm. et Laboulb. konnte ich ein von Reiche an Dr. Kraatz mitgetheiltes südfranzösisches Stück vergleichen; die Identität der Schweizer Stücke mit den Originalen des *L. montanus* Steph ist mir durch Wollaston verbürgt worden.

S. 143.

***13—14. Carabus obsoletus:*** *Colore variabilis, prothorace subquadrato, lateribus postice subsinuato, elytris striato-punctatis, lineis tribus catenatis interruptis.* — Long. 11—12 lin.

Sturm Deutschl. Ins. III. 70. 23. tb. 59. f. *a. A.*

*Carabus Sacheri* Friw. in lit.

Bedeutend gröfser als Car. arvensis, hell metallisch grün oder schwarz, mit schwach bläulichem Rande der Flügeldecken. Der Kopf ist grofs und besonders der vordere vor den Augen gelegene Theil dick. Die Fühler sind lang und kräftig, bei den Männchen ist das fünfte bis achte Glied an der Spitze nach unten angeschwollen. Das Halsschild ist breiter als lang, fast viereckig, an den Seiten hinten etwas einwärts geschwungen, oben fast flach, runzlig und querrissig, die Seiten schmal gerundet, die Hinterecken gar nicht aufgebogen, ziemlich stark nach hinten vorgezogen, die Längseindrücke neben denselben schwach. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, hinten stumpf zugespitzt, mäfsig gewölbt, schwach und dicht punktirt gestreift, die Streifen sind nicht ganz regelmäfsig, die Zwischenräume fast gar nicht erhöht, der vierte, achte und zwölfte breiter als die andern und in ziemlich undeutliche, fast verwischte Kettenstreifen aufgelöst, der Raum aufsen vom dritten Kettenstreif, wie gewöhnlich, unregelmäfsig runzlig punktirt. Die Beine sind schwarz.

In den Beskiden auf der Lissa Hora, an der Grenze von Oestreichisch-Schlesien, Mähren und Ungarn, von H. Apotheker Schwab in Mistek aufgefunden und mir von Dr. Roger mitgetheilt. (S. Roger Verz. d. Oberschl. Käfer, Bresl. Zeitschr. f. Entom. 10. Jahrg. 1856. S. 8.)

Die hier beschriebene, von Sturm a. a. O. abgebildete Form ist durch die schwachen, nicht immer ganz regelmäfsigen Punktstreifen, die kaum

erhöhten Zwischenräume und die fast verwischten Kettenstreifen ausgezeichnet. Eine andere, in den Karpathen und in den Gebirgen des Bannats einheimische Rasse derselben Art ist als *C. euchromus* von Palliardi (Beschreibung zweier Decaden neuer Carabicinen p. 3. tb. 1. f. 1.) und Dejean (Spec. V. 545. 141.) beschrieben worden; bei dieser sind die Punktstreifen tiefer als bei obsoletus, die Zwischenräume zu gleichmäfsigen, schwach gekerbten Längslinien erhöht und der vierte, achte und zwölfte in deutliche Kettenstreifen aufgelöst. Diese Form ist meist etwas kleiner als obsoletus (9—10 Lin. lang) und in der Farbe noch unbeständiger, indem neben grünen und schwarzen oder blauschwarzen Exemplaren auch grüne mit kupferfarbigem Kopf und Halsschild und bronzefarbene vorkommen. Auf die grofsen schwarzen Exemplare derselben ist *Car. carpathicus* Palliardi (l. c. p. 38. tb. 4. f. 17.) gegründet.

S. 158.

**20—21. *Carabus hungaricus:*** *Niger, prothorace subquadrato, coleopteris ovatis, subtilissime punctatis, triseriatim foveolatis.* — Long. 10 — 12 lin.

Fabr. Syst El. I. 174. 26. — Germ. Faun. Ins. Eur. 4. 1. — Dej. Spec. II. 144. 87.; Icon. I. 399. 104. pl. 60. f. 3. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 12.

Ganz schwarz, wenig glänzend. Der Kopf ist sehr fein und dicht punktirt, die Stirngruben sind schwach. Das Halsschild ist länger als breit, fast viereckig, an den Seiten etwas gerundet, auf der ganzen Oberfläche sehr fein und dicht punktirt, die Seiten wenig abgeflacht und hinten etwas aufgebogen, die Hinterecken treten wenig nach hinten vor, der Winkel, den sie mit der Basis bilden, ist nicht scharf. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, ziemlich eiförmig, dicht und fein punktirt, mit drei Reihen runder Grübchen.

Diese vorzugsweise in Ungarn einheimische Art ist in neuester Zeit alljährlich in einer Anzahl von Exemplaren bei Wien (Schön Wien. Ent. Zeitschr. 1858. S. 113.) gesammelt und nach Schmidt-Goebel (Stett. Entom. Zeit. 1855. p. 212.) auch bei Kommotau im Saager Kreise in Böhmen gefangen worden.

Die Art läfst sich an die Gruppe *F* anschliefsen, da zwischen den punktirten Flügeldecken des hungaricus und den gekörnten des glabratus kein fundamentaler Unterschied besteht, ja sogar die Flügeldecken des hungaricus als sehr schwach gekörnt bezeichnet werden können.

S. 448. 1. Gruppe.

**6—7. *Pterostichus puncticollis:*** *Niger, prothorace subrotundato, medio punctato, basi utrinque striato, coleopteris suboblongis, punctato-striatis.* — Long. 4½—5 lin.

Heer Faun. helv. 70. 8.

*Feronia puncticollis* Dej. Spec. III. 228. 21.; Icon. III. 25. 15 pl. 128. f. 5. — Fairm. et Laboulb Faun. franc. 84. 10.

Oben gewöhnlich schwarz, bisweilen blauschwarz oder dunkel bronzegrünlich, wenig glänzend. Der Kopf ist schwach punktirt, hinten und in der Mitte fast glatt. Das Halsschild ist an den Seiten gerundet und hinten etwas verengt, die Hinterecken würden stumpfwinklig sein, wenn nicht die äufserste Spitze etwas vorträte, die Oberfläche ist neben der Mittellinie und besonders auf der Basis zwischen den tiefen, einfachen Längstrichen und aufsen von denselben punktirt. Die Flügeldecken sind ziemlich gleichbreit, oben ziemlich flach und tief punktirt gestreift, die Punkte werden in den Streifen hinter der Mitte schwächer; im dritten Zwischenraume sind hinten gewöhnlich zwei Punkte eingestochen. Die Flügel sind ausgebildet. Die Unterseite ist schwarz. Die Seiten des Halsschildes sind stark und dicht, aber nicht runzlig punktirt; die Seiten des Hinterleibes schwach punktirt. Die Beine sind schwarz.

Dieser über das südliche Frankreich, Italien, Dalmatien, Griechenland, Südrufsland und Ungarn verbreitete Käfer ist von H. Miller am Neusiedler See bei Wien aufgefunden worden. (Wien. Ent. Monatsschr. 1858. S. 348.)

---

Durch diese Nachträge würde die Zahl der in dem deutschen Faunengebiete vorkommenden Carabicinen auf 546 steigen, wenn nicht zwei der beschriebenen zu streichen wären: *Pterostichus incommodus* (S. 470.), der eine Abänderung von Pt. melas ist, (s. u. S. 771.) und *Pter. externepunctatus* (S. 476.), der wohl nur fälschlich von Rosenhauer als Tyroler Käfer aufgeführt worden ist. (s. u. S. 772.) Von den übrig bleibenden 544 sind zwei: *Calathus piceus* und *Bembidium aeneum* zwar, so viel mir bekannt, noch nicht in Deutschland beobachtet, aber sicher im nordwestlichen anzutreffen; von drei andern: *Dyschirius uliginosus*, *Brachinus sclopeta* und *Trechus exaratus* ist das Indigenat noch nicht hinreichend verbürgt. *Amblystomus metallescens* (*Acupalpus metallescens* Dej. = *Stenolophus niger* Heer ist nicht aufgenommen, weil ich Redtenbacher's Angabe (Faun. Austr. ed. II. S. 65.), dafs er in Oestreich vorkomme, nicht für richtig halte.

# Zusätze und Berichtigungen.

Zu S. 4. Die Insertion der Fühler über der Basis der Mandibeln ist schon vor LeConte von Schiödte (Kroyer Tidskr. Ser. 2. II. p. 362.) als wesentlicher Charakter der *Cicindeliden* erkannt worden. Derselbe hat auch zuerst auf die bei *Cicindela* nach dem Geschlechte verschiedene Zahl der Bauchringe aufmerksam gemacht. (Danm. Eleuth. S. 86.)

Zu S. 9. Die Charakteristik der Gattung *Cicindela* ist durch folgende zwei Angaben zu vervollständigen. Die Zunge hat vorn zwei Borsten, abweichend von Megacephala und Oxycheila, wo sie mit einer Reihe von Borsten besetzt ist. Der Seitenrand des vierten Bauchsegmentes wird fast ganz von den stark nach hinten ausgezogenen und zugespitzten Hinterecken des dritten Segmentes bedeckt.

Zu S. 13. Die in der Türkei einheimische *Cic. fasciatopunctata* Germ. wird von Chaudoir (Stett. Entom. Zeit. 1857. 75.), wohl mit Recht, als eine südliche Rasse der sylvatica betrachtet.

Zu S. 17. Fortgesetzte Beobachtungen haben meine Ansicht über die Varietätenreihe der *Cic. campestris* nur bestärkt. Für die Vereinigung der *C. maroccana* mit campestris hat sich auch Ramur (Faun. de l'Andal.) ausgesprochen; die Uebergänge zwischen beiden Formen finden sich besonders in Andalusien; die mir von Malaga vorliegenden Exemplare gehören dagegen alle zu maroccana. Die griechische Form (*Cic. Olivieria* Brull.) hat flachere Flügeldecken mit schärferen Schulterecken als die deutsche campestris, steht aber doch der letzteren näher als der maroccana. Bei der

schwarzen *Cic. nigrita* Dej. aus Corsica und der dunkelblauen *C. saphyrina* Gené von San Pietro sind die Flügeldecken flach und stark gekörnt wie bei maroccana, aber nicht so stark gerundet und der Seitenrand der Weibchen weniger erweitert; der Hinterrand der Flügeldecken ist bei *nigrita* und *saphyrina*, bei der in Rhodus und Syrien einheimischen *Suffriani* Loew (p. 18. und Berl. Ent. Zeitschr. I. p. 120.), bei der syrischen *C. herbacea* Klug und bei den meisten Exemplaren der caucasischen Form (*desertorum* Fald. non Dej., *pontica* Stev., *armeniaca* Kinderm.) sehr fein gesägt. Bei der syrischen *herbacea* und der caucasischen *pontica* ist der dritte Seitenfleck mit dem Mittelfleck zu einer Binde vereinigt (var. *connata*); nicht selten sind solche Exemplare unter den griechischen Formen (Olivieria und Suffriani) und unter saphyrina; ein grofses Weibchen mit dieser Zeichnung aus Corsica hat die flachen, stark gekörnten Flügeldecken und den gesägten Hinterrand der nigrita, aber die grüne Farbe der campestris.

S. 18. Z. 9. lies: Ent. Zeit. 1843. S 342., statt: Ent. Zeit. 1838. S. 342.

S. 21. *Cic. sylvicola* findet sich auch in der sächsischen Schweiz.

S. 21. *Cic. hybrida.* Für die Vereinigung *Cic. hybrida, riparia* und *maritima* zu einer Art hat sich in neuester Zeit Chaudoir (Stett. Entom. Zeit. 1857. S. 75.), gegen die Vereinigung der *maritima* mit *hybrida* Dawson (Stainton's Annual 1858. p. 47.) ausgesprochen und hervorgehoben, dafs die Klauen bei hybrida stärker und länger sind als bei maritima; die letztere hat im Ganzen kleinere und zartere Beine als die meisten Stücke der hybrida und im Zusammenhange damit auch feinere und kleinere Klauen, das Verhältnifs der Klauen zu dem letzten Fufsgliede ist aber bei beiden Formen das gleiche.

S. 25. Bei allen mir vorliegenden deutschen und englischen Stücken der *Cic. maritima* ist der Schultermond vollständig, bei einem Exemplare aus den russischen Ostseeprovinzen ist er aber wie bei der sibirischen *altaica* Gebl. (S. 26.) fast oder ganz unterbrochen

S. 28. *Cic. transbaicalica* Motsch. hält Chaudoir (Stett. Ent. Zeit. 1857. S. 75.), wohl mit Recht, für eine eigene Art; die Striche neben den Augen sind tiefer und weniger zahlreich, die Flügeldecken sehr zerstreut punktirt, fast ohne Spur von erhabenen Körnern.

S. 33. *Cic. germanica.* Eine blaue Abänderung ohne weifse Seitenflecke ist *Cicindela Stevenii* Dej. (Spec. I. 136. 116.) von Kislar.

S. 36. Z. 9. von unten lies: *Galerita, Lasiocera*, statt: *Galerita, Loricera.*

S. 36. Z. 4. von unten lies: eckig, statt: dreieckig.

S. 50. Z. 12. von unten lies: neben den Anthien, statt: neben die Anthien.

S. 53. Für die Vereinigung von *Amphizoa* mit den Carabicinen ist auch der Umstand von Gewicht, dafs bei *Trachypachys* nach der richtigen Beobachtung von Thomson (Skand. Col. I. p. 5.) die Hinterhüften ebenfalls bis an den Rand der Flügeldecken reichen. Bei dieser Gattung sind auch die Fühler kahl wie bei Amphizoa.

S. 58. *Omophron* soll nach der Angabe von Hoppe (Enum. Ins. Eleuth. circ. Erlang. 1795. S. 31.) sehr vernehmlich zirpen. Das passive Stridulationsorgan könnte eine Leiste sein, welche auf der Unterseite der Flügeldecken vor der Spitze neben dem Rande derselben schräg nach innen verläuft, an der ich indessen keine Streifung zu beobachten vermag; ein actives Stridulationsorgan habe ich nicht ermitteln können, wenigstens kann ich an einer schrägen Leiste auf jeder Seite des drittletzten Rückenhalbrings keine Zähnelung erkennen.

S. 58. Eine von mir beschriebene und abgebildete Larve, (Berl. Ent. Zeit. 1859. S. 40. T. IV. F. 3.), welche höchst wahrscheinlich die des egyptischen *Omophron multiguttatus* Chaud. (*tesselatus* Dej.) ist, weicht so erheblich von Desmarest's Abbildung der Larve des *O. limbatus* ab, dafs die letztere entweder in vielen Beziehungen für unrichtig zu halten ist, oder nicht die Larve des O. limbatus darstellt. Die Larve des egyptischen Käfers zeichnet sich besonders durch einen sehr grofsen und breiten Prothorax aus; die Stirn tritt in der Mitte in Form eines Hornes vor; auf jeder Seite des Kopfes stehen sechs grofse Ocellen; die Fühler sind viergliedrig. Die Mandibeln haben die halbe Länge des Kopfes und innen in der Mitte einen breiten, in zwei Zähne getheilten Vorsprung, an den Maxillen sind die Tasterstämme sehr lang, die innere Lade ungewöhnlich entwickelt, fast so lang wie die zweigliedrige äufsere, die Maxillartaster sind viergliedrig, die Lippentaster zweigliedrig, die beeutend vortretende Zunge endigt in einer stumpfen Spitze; am Ende des letzten Segmentes befinden sich zwei (ungegliederte) borige Anhänge von der Länge der drei letzten Segmente.

Den Synonymen des *Omophron limbatus* S. 58. ist bei *Scolytus limbatus*: Panz. Faun. Germ. 2. 9. — Illig. Käf. Preufs. 240. hinzuzufügen.

S. 60. Z. 7. lies: die Epimeren des Mesothorax, statt: die Epicernen des Mesothorax.

S. 61. ist der Charakteristik der Gattung ***Notiophilus*** hinzuzufügen, dafs der Kopf tief in das Halsschild eingesenkt ist.

S. 63. Zu ***Notiophilus aquaticus.*** Bei einigen mir aus dem Grofsherzogthum Hessen von H. Scriba mitgetheilten Exemplare dieser Art reicht nicht blofs der Nahtstreif, sondern auch der erste Seitenstreif bis zur Spitze der Flügeldecken.

S. 64. Z. 5. von unten in der Note lies: *N.* (*Notioph.*) *laticollis*, statt: *puncticollis.*

S. 66. Zu ***Not. punctulatus.*** Der Käfer ist auch bei Siegen von Suffrian und bei Seeligenstadt, im Grofsherzogthum Hessen, von Scriba aufgefunden worden.

S. 69. Z. 8. von oben lies: ***Ulrichii*** und ***aureus***, statt: *Ulrichi* und *cupreus.*

S. 69. Z. 23. von oben lies: fein gestreifte Erhöhung streicht. statt streift.

Bei nochmaliger Untersuchung des ***Elaphrus cupreus*** habe ich mich überzeugt, dafs das active Stridulationsorgan nicht, wie Erichson glaubte, von dem gezähnelten Hinterrande des vorletzten Rükkensegmentes, sondern, wie Westring richtig angegeben hatte, von einer vor diesem Rande gelegenen, etwas schräg von innen und vorn nach aufsen und hinten verlaufenden gezähnelten Leiste gebildet wird.

S. 74. ***Elaphrus Ulrichii*** kommt auch im südlichen Hannover vor.

S. 75. ***El. aureus*** findet sich auch bei Elbing.

S. 76. Aus der zweiten Abtheilung von ***Blethisa*** haben Motschulsky und Chaudoir (Stett. Ent. Zeit. 1857. S. 76.) die Gattung ***Diachila***, Thomson (Skand. Col. I. S. 16.) die Gattung *Arctobia* gebildet, ohne dieselbe durch andere Charaktere als die von mir hervorgehobenen zu begründen; nur Thomson führt noch an, dafs bei Blethisa die Flügeldecken an der Basis gerandet sind, bei Arctobia nicht.

S. 76. Die Gattung ***Trachypachys*** weicht durch sehr wesentliche Charaktere von Blethisa ab (s. Thomson Skand. Col. I. S. 5.; Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1857. S. 76. und 1858 S. 73.; LeConte Report upon insects collected on the survey for a Railroad to the Pacif. Ocean p. 31.)

S. 78. ist als ein allgemeiner Charakter der ***Carabiden***-Gruppe hinzuzufügen, dafs die Gelenkpfannen der Vorderhüften hinten offen sind, so dafs die Vorderhüften an das Mesosternum stofsen.

S. 79. Für die Erhaltung der Gattung ***Pelophila*** hat sich Chau-

doir (Stett. Entom. Zeit. 1857. S. 78.) ausgesprochen, ohne indessen andere als relative Unterschiede von Nebria beizubringen.

S. 80. Bei *Leistus* und *Nebria* sind die Flügeldecken an der Basis gerandet, bei den andern Gattungen der Carabiden-Gruppe ungerandet.

S. 84. *Leistus fulvus* Chaud. (Not. 3.) ist eine von L. fulvibarbis durch die wie bei L. ferrugineus eiförmigen Flügeldecken und die feineren äufsern Streifen derselben verschiedene Art.

S. 88. Den in der Note aufgezählten Arten von *Leistus* sind drei in den letzten Jahren beschriebene hinzuzufügen: *L. crenatus* Fairm. (Ann. d. l. soc. ent 1855. S. 307.) aus Sicilien, dem fulvibarbis nahe verwandt, *L. abdominalis* Reiche (ibid. S. 564.) aus Palästina und von Constantinopel, *L. Revelierii* Muls. et Guilleb. (Ann. d. l. soc. Linn. de Lyon II. p. 157. 1855.)

S. 92. Die Larve der *Nebria picicornis* ist von Fr. Loew. beschrieben und abgebildet worden. (Sitzungsb. d. Wien. Acad. XXII. p. 298—305. 1857.) Sie wurde Anfangs April am Ufer der Donau angetroffen, wo sie im Sande zwischen Steinen mit grofser Schnelligkeit umherlief (ein Exemplar auch im Wasser unter Steinen); sie grub sich Mitte April einen Gang in den Sand hinein, und am 20. Mai entwickelte sich der Käfer.

S. 97. *Nebria lugdunensis* Chaud. gehört nach Chaudoir's eigener Angabe nicht zu *brevicollis*, sondern ist eine grofse Abänderung der *N. castanea*. (Stett. Ent. Zeit. 1857. S. 79.)

S. 98. Z. 12. lies: *N. Jockischii*, statt: *N. Jokischii*.

S. 101. Not. Die Untersuchung der Costa'schen Originalexemplare hat meine Vermuthung, dafs *Nebria violacea* (not. n. 15.) mit *Krateri* Dej. (n. 14.) identisch sei, bestätigt.

S. 107. Die Abänderung der *Nebria castanea*, welche Dejean als *N. picea* beschrieben hat, findet sich auch in den bayrischen Alpen bei Immenstadt.

Die S. 118. erwähnte Nabt zwischen dem Kopfschilde und der Stirn ist bei Carabus depressus und anderen Arten von Carabus nicht zu erkennen.

S. 119. Die Larve des *C. sylvestris* wurde von Letzner beobachtet. Sie lebt auf dem Riesengebirge unter fest aufliegenden Steinen, wo sie sich Ende Juli oder Anfang August in einer 2 Zoll langen Höhlung verpuppt. (32. Jahresb. der Schlesisch. Gesellsch. f vaterl. Cultur 1854.)

S. 122. Die Arten der *Carabus*-Gruppe *a.* (*Megodontus* Solier) haben im männlichen Geschlecht ein stark beilförmiges Endglied der Taster.

S. 123. *Car. nodulosus.* Die Art ist durch sehr feine Taster ausgezeichnet.

S. 125. *II. a.* Die Arten, welche zu dieser Gruppe gehören (*C. croaticus, intricatus, hispanus, Adonis* u. a.), haben im männlichen Geschlechte ein stark beilförmiges Endglied der Taster

S. 128. *Car. auratus.* Eine merkwürdige Abänderung ohne Rippen ist in den Ann. d. l. soc. entom. 1855. Bull. S. LXXXVI. erwähnt.

S. 129. *Car. nitens.* Z. 5. von unten lies: Linn. Faun. Suec. n. 785. *b*, statt: 785. Den *Car. nitens a.* Linn. Faun. Suec. l. c. beziehe ich mit Illiger (Käf. Preufs. S 159.) auf *Car. auratus*: der Gyllenhal'schen Deutung auf *auronitens* stehen Linné's Worte: elytris obtuse sulcatis, absque punctis, pedibus antennisque ferrugineis entgegen. — *Car. nitens* ist jetzt auch in Oestreich aufgefunden worden. (Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 11.) Er weicht von den übrigen goldgrünen Arten mit erhöhten Rippen durch die zehenförmige Verlängerung der Endspitze der Vorderschienen ab und stimmt hierin, so wie in der gedrungenen Form und der Gestalt des Halsschildes mit einigen kleinen sibirischen und nordamerikanischen Arten von ganz abweichender Sculptur (*C. Mac Leayi, tuberculosus, granosus, serratus*) überein. (Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1857. S 81.)

S. 131. *Car. clathratus* ist jetzt auch bei Wien aufgefunden worden. (Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 10.)

S. 131. lies: *Car. Ulrichii*, statt: *Ullrichii*. Diese Art ist in der ganzen Mainebene gemein. Eine durch schwache Rippen, fast glatte Zwischenräume und brillante Färbung ausgezeichnete, in Serbien einheimische Rasse ist von mir (Berl. Ent. Zeit. 1859. S. 44.) als *C. Ulrichii var. arrogans* beschrieben worden.

S. 134. *Car. granulatus.* Eine sehr bemerkenswerthe, in Griechenland entdeckte Rasse von schwarzer Färbung und mit drei gleichhohen Längslinien zwischen je zwei Höckerreihen der Flügeldecken ist von mir als *Car. granulatus var. aetolicus* (Berl. Ent. Zeit I S. 122.) beschrieben worden.

S. 137. *Car. cancellatus.* Der mir jetzt bekannt gewordene *Car nigricornis* Ziegl. hat eine lebhaft grüne Oberseite, ein schwarzes Wurzelglied der Fühler, schwarze Schenkel und flache Flügeldecken mit ziemlich schwach erhöhten Rippen und länglichen Körnern wie C. Dahlii Meg. (S. 137. f.), und weicht von demselben durch kürzere, mehr gedrungene Form des Halsschildes und der Flügeldecken ab.

S. 139. *Car. monilis.* Z. 8. von unten lies: bei den dunkelblauen hellblau, statt: bei den dunkelbraunen hellblau. — Die Art (wahr-

scheinlich die Form *b.*) ist auch in Oestreich beobachtet worden. (Redtenb. Faun. Austr. II. p. 977. Nachträge.)

S. 141. *C. helveticus* Heer ist auf eine Sculptur-Abnormität des *C. monilis* gegründet, welche sich der ersten Form (*a*) dieser Art anschliefst. Die drei Kettenstreifen sind zu Längsrippen zusammengeflossen, die nur vor der Spitze durch eingestochene Punkte unterbrochen sind; zwischen je zwei dieser den Kettenstreifen entsprechenden Rippen steht eine (normale) Längsrippe, so dafs jede Flügeldecke sechs Längsrippen hat; die Zwischenräume derselben sind stark gekerbt. (S. Berl. Ent. Zeit. 1859. S. 82.)

S. 142. *Car. arvensis.* Das sechste bis achte Fühlerglied ist bei den Männchen an der Spitze nach unten angeschwollen.

S. 143. Z. 1. von unten lies: Oefters treten auch von den drei zwischen den zwei Kettenstreifen gelegenen Zwischenräumen die mittleren stärker hervor, statt: Oefters treten auch die der Zahl nach geraden Zwischenräume etwas stärker hervor als die ungeraden.

S. 143. *Car. catenulatus.* Den Synonymen ist hinzuzufügen: *Carabus Beauvoisii* Dej. Spec. II. 67. 26., dessen Vaterlandsangabe (Nordamerika) falsch ist.

S. 146. *Car. scabriusculus.* Das fünfte bis neunte Fühlerglied ist bei den Männchen an der Spitze nach unten angeschwollen.

S. 148. *Car. Zawadskii* Friw. weicht aufser in den erwähnten Punkten meistens auch durch etwas längere, mehr aufgebogene Hinterecken des Halsschildes von dem normalen Preyssleri ab.

S. 154. *Car. violaceus.* Sehr schöne Uebergänge von der Sculptur der zweiten Form des violaceus (Germari) zu der der dritten (exasperatus) finden sich besonders bei Augsburg; bei ihnen ist schon die Sculptur des exasperatus nachweisbar, aber im geringsten Grade ausgebildet. Eine sehr bemerkenswerthe Zwischenform zwischen violaceus und exasperatus bildet der in der Lombardei vorkommende *Car. picenus* Villa (Alt. Suppl. Col. Eur. 61. 71. Mediol. 1838.) Er ist meist von blauer, bisweilen grünlicher Färbung mit lebhaftem veilchenblauem, öfters purpurnem Rande, kleiner als azurescens Dej., dem er in der Sculptur der Flügeldecken am meisten gleicht die scharfen, feinen Körnchen derselben sind alle zu Längslinien geordnet, von denen besonders auf der Innenhälfte die jedesmalige dritte schärfer hervorzutreten pflegt, die zwei dazwischen gelegenen mehr oder weniger regelmäfsig sind, so dafs einzelne Exemplare derselben Rasse der Sculptur nach zur Form *b* gehören, andere sich mehr der Form *c* annähern.

S. 157. *Car. glabratus.* Das fünfte bis achte Fühlerglied ist bei den Männchen an der Spitze nach unten angeschwollen.

S. 159. *Car. convexus.* Eine durch ihre Sculptur sehr bemerkenswerthe, in Griechenland vorkommende Abänderung ist von mir (Berl. Ent. Zeit. 1857. S. 123.) als *C. conv. var. perplexus* beschrieben worden. Von den sieben normalen Linien zwischen je zwei Grübchenreihen sind nur die zweite, vierte und sechste ausgebildet, die erste, dritte und fünfte durch eingestochene Punkte ganz verdrängt.

S. 162. *Car. carinthiacus.* Von den hier angeführten Unterschieden von sylvestris sind die der Stirn, der Oberlippe und den Tastern entnommenen als unhaltbar aufzugeben. Auch treten extreme Stücke des sylvestris (var. Hoppii) in der Sculptur der Flügeldecken sehr nahe an carinthiacus heran, bei dem bisweilen die zwischen den Grübchenreihen gelegenen, meistens sehr verworrenen Körner hier und da fünf Linien bilden, und hierdurch stellenweise eine Sculptur fast wie die des sylvestris hervorbringen. Die nahe Verwandtschaft des carinthiacus mit sylvestris, die früher gar nicht erkannt worden, ist daher nicht zu bestreiten, ich halte sie aber beide für specifisch verschieden, weil mit der verworrenen Sculptur der Flügeldecken bei carinthiacus stets eine bestimmte Form des Halsschildes verbunden ist; auch ist im Allgemeinen der Kopf bei demselben hinten gar nicht eingezogen, ebener, die Flügeldecken sind an der Basis, wo sie den Prothorax tragen, stärker zusammengeschnürt, haben etwas breitere Schultern und sind beim Weibchen hinten mehr erweitert und vor der Spitze deutlicher ausgerandet, wenn schon einzelne dieser Charaktere bei vereinzelten Stücken des sylvestris fast ebenso ausgebildet sind.

S. 163. *Car. sylvestris* lies Z. 4.: *var. inter a et b intermedia.* — Heer l. c. (*nivalis*), statt: var. inter a et b *intermissa* Heer l. c. (*nivosus*). — *Car. angustatus* Redtenb. (Faun. Austr. ed. II. S. 13.) gehört nicht zur Form *b* (*C. alpestris* Zegl., Sturm), sondern ist ein echter sylvestris mit breitem Halsschild.

S. 165. Z. 26. von oben lies: *sylvestris var. nivalis*, statt: var. *nivosus.*

S. 166. *Car. Linnei.* Das sechste bis achte Fühlerglied ist bei den Männchen an der Spitze nach unten angeschwollen. — Diese Art ist auch bei Tharand in Sachsen von Prof. Stein und im Thüringer Walde von H. Kellner aufgefunden worden.

S. 172. *Car. depressus.* Die Form *intermedius* Heer kommt auch in Tyrol und bei Gastein vor, und zu ihr gehört *Car. depressus* Redtenb. (Faun. Austr. ed. II. 13.)

S. 174. Gegen die Beibehaltung der Gattung *Procrustes* hat sich Chaudoir (Stett. Entom. Zeit. 1857. S. 80.) ausgesprochen. —

Die Arten von Procrustes haben alle im männlichen Geschlechte ein stark beilförmiges Endglied der Taster.

S. 176. Die in der Note gegebene Aufzählung der Arten von *Procustes* ist durch einige in neuester Zeit beschriebene zu vervollständigen: *Pr. punctulatus* Reiche (Ann. d. l. soc. d. France 1855. S. 565.) aus Syra, der mir mit *Foudrasii* Dej. und *Ceresyi* Dej. zu einer Art zu gehören scheint; *Pr. anatolicus* und *Pr. obtritus* Chaud. (Stett. Ent. Zeit. 1857. S. 81.), der erste aus Vorderasien, der zweite angeblich aus Griechenland; bei dem zweiten ist die Oberlippe ausgerandet wie bei Carabus. — Nach Chaudoir (a. a. O.) ist der von mir unter n. 10. aufgeführte *Pr. Thirkii* Er. von *Chevrolatii* Christof. et Jan verschieden.

S. 180. *Damaster* kann nicht wohl neben Cychrus gestellt werden, sondern schliefst sich an Carabus an und hat an den chinesischen Arten der *Coptolabrus*-Gruppe (S. 122. c.) seine nächsten Verwandten; dagegen ist unter den Cychren bei *Sphaeroderus* Dej., wie bei den Caraben, das Prosternum hinten über die Vorderhüften hinaus verlängert und das Mesosternum ausgehöhlt.

S. 184. *Cychrus angustatus* ist auch in den bayerschen Alpen bei Immenstadt von H. Stark aufgefunden worden.

S. 200. Zwei wesentliche Charaktere der *Scaritiden*-Gruppe in dem von mir angenommenen Umfange sind von Schiödte (Ov. ov. d. Kong. Dansk. Vidensk. Selsk. Förh. 1855. S. 360.) hervorgehoben worden. Bei allen Gattungen derselben hat der Kopf jederseits unterhalb der Augen eine Rinne oder Grube, in die das Wurzelglied der Fühler aufgenommen wird, und die Stirn ist seitlich zu einer dreieckigen, die Fühlerwurzel von oben bedeckenden Platte erweitert. In die Diagnose der Gruppe ist daher noch aufzunehmen: *Antennae scrobiculis recipiendae, basi lamina frontali supertectae.*

Die Larve des *Scar. abbreviatus* Dej. ist von Heer in Madera aufgefunden und von mir (Berl. Entom. Zeit. 1859. S. 37. Taf. IV. F. 1.) beschrieben worden. An dem gleichbreiten Körper ist der Kopf so grofs wie der Prothorax. Ocellen sind gar nicht vorhanden. Die Beine sind ziemlich kurz, die Coxen lang und vom Körper abstehend, die Trochanteren und die zusammengedrückten Schenkel innen mit einer doppelten Reihe kurzer Dornen besetzt, das letzte Hinterleibssegment hat ein Paar zweigliedriger Anhänge.

S. 202. 4. *Dyschirius inermis.* Der Name der Art ist in *impunctipennis* umzuändern und das Citat *D. inermis* Curt. Brit. Ent. VIII. pl. 334. — Putz. Mon. d. Cliv. 53. 57. zu streichen; das Originalexemplar des letzteren hat sich nämlich als ein schwarzes Stück des *Dyschirius nitidus* ausgewiesen. (Dawson Stainton's

Annual 1858. S. 49.) — *D. inermis* Daws. l. c. gehört dagegen noch als Synonym zu *impunctipennis* Daws.

S. 205. 6. *Dysch. nitidus.* — Den Synonymen ist *Dysch. inermis* Curt. Brit. Ent. VIII. pl. 334. — Putz. Mon. d. Cliv. 33. 57. zuzusetzen.

S. 220. 17. lies: *D. Bonelli*, statt: *Bonnelli.*

S. 221. 18. *D. semistriatus.* Die Punktstreifen der Flügeldecken sind bisweilen ziemlich stark, die Art wird daher in der Tabelle auf S. 197. von *Bonelli* besser durch die Form der Flügeldecken, die bei *Bonelli* doppelt so lang als breit, bei *semistriatus* um die Hälfte länger als breit sind, als durch die Stärke der Punktstreifen unterschieden.

S. 224. 21. *D. globosus.* Den Synonymen dieser Art ist nach Thomson (Skand. Col. I. S. 15.) der auf S. 218. in der Note sub n. 4. aufgeführte *D. maritimus* Boheman (Kon. Vet. Acad. Handl. 1849. S. 198.) hinzuzufügen. In der Beschreibung des globosus ist nachzutragen, dafs das Halsschild durch den ganz geschwundenen Seitenrand ausgezeichnet ist, der bei allen andern einheimischen Arten zwar fein aber deutlich zu erkennen und nur hinten geschwunden ist.

S. 230. Z. 21. von oben lies: vermag ich nicht von *fossor* zu unterscheiden, statt: von *collaris* zu unterscheiden.

S. 234. Der Drüsenapparat des *Brachinus crepitans*, welcher die detonirende Flüssigkeit absondert, ist seinem feineren Bau und histologischen Verhältnissen nach, abweichend von Karsten's Beobachtungen an Brach. complanatus, in neuester Zeit von Leydig geschildert und durch Abbildungen erläutert worden. (Arch. f. Anat. u. Phys. von du Bois und Reichert 1859.)

S. 266. 4. *Dromius angustus.* Nach Ansicht mehrerer englischer Exemplare glaube ich den etwas breiteren *D. meridionalis* Dej. (S. 267.) nicht mehr als Art von *angustus* Brull. (*testaceus* Er.) trennen zu können.

S. 272. 10. *Dromius notatus.* Thomson hat (Skand. Col. I. S. 51. 8.) für die Art den Namen *D. nigriventris* eingeführt, der mir vor *notatus* Steph. den Vorzug zu verdienen scheint, weil Stephens (Ill. I. 24. 8.) unter dem letzteren nicht den eigentlichen *fasciatus* Dej., Er., den er ebenfalls fasciatus nennt, sondern wie er (Man. of Brit. Col. 7. 21.) selbst angiebt, eine gröfsere und dunklere Abänderung desselben aufgestellt hat.

S. 278. Der in der Note sub n. 3. aufgeführte *Dr. arenicolus* Wollaston aus Madera ist nicht von n. 2. *Dr. patruelis* Chaud. (*exclamationis* Mén.) verschieden.

S. 304. ***Masoreus.*** Die Gattung ist durch ganz fehlende Stirnfurchen ausgezeichnet, in die Diagnose ist daher noch: ***Sulci frontales nulli*** aufzunehmen.

S. 317. Die Note über ***Isotarsus insignis*** ist zu streichen.

S. 322. Die Angabe, dafs ***Atranus*** LeC. ein einfach ausgerandetes Kinn habe, ist unrichtig, er hat einen deutlichen, am Ende schwach zweispaltigen Kinnzahn. (S. Berl. Ent. Zeit. 1858. S. 77.) Dagegen ist unter den Chlaeniern das Kinn einfach ausgerandet bei der auf die nordamerikanischen ***Chl. emarginatus*** Say und ***pusillus*** Say gegründeten Gattung ***Anomoglossus*** Chaud. (Bull. d. Mosc. 1856.)

S. 335. ***Chlaenius sulcicollis.*** Die Abänderung mit gelber Pubescenz auf den geraden Zwischenräumen der Flügeldecken, welche dem caelatus täuschend ähnlich sieht, ist nach einem sibirischen Exemplare von Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1856. II. S. 275. 162.) als ***Chl. alternans*** beschrieben worden.

S. 338. Z. 16. von unten lies: ***LeContei*** Chaud., statt: ***quatuordecimstriatus*** Chaud.

S. 339. Z. 18. ***Oodes bipustulatus*** Dej. (vom Senegal) ist nach Chaudoir (Bull. d. Mosc. 1857. II.) kein Oodes, sondern bildet eine zu den Pterostichinen gehörige Gattung, ***Metaxys*** Chaud.

S. 340. ***O. similis.*** Der Name ist in ***gracilis*** umzuändern und den angeführten Synonymen hinzuzufügen:

***Oodes gracilis*** Villa Col. Eur. dupl. (Mediol. 1833.) 33. 11.
***Oodes similis*** Chaud. Bull. d. Mosc. 1857. II. p. 34. 16.
***Oodes gracilior*** Lambert Ann. d. l. soc. Linn. du dépt. du Maine et Loire III. 307.

S. 352. ***B. peltatus.*** Ein dem B. humeralis var. xanthomus Chaud. entsprechendes Exemplar dieser Art mit grofsem Kopfe theilte mir H. Ferd. Schmidt aus Laybach mit.

S. 361. Z. 1. von unten in der Note ist der Name ***Apotomus*** zu streichen.

S. 3 6. letzte Zeile von unten ist hinter Patrobus und Pogonus einzuschalten: ferner bei einigen Anchomenen (scitulus, micans, fuliginosus, piceus, gracilis) und den Gruppen Molops und Tanythrix der Gattung Pterostichus.

S. 370. Ueber die Gattung ***Cardiomera*** ist ein Aufsatz von mir in der Berl. Entom. Zeitschr. 1860. I. enthalten.

S. 370. Die Vereinigung der Gattung ***Astigis*** Ramb. mit ***Abacetus*** Dej. hält Chaudoir (Stett. Ent. Zeit. 1859. S. 126.) aufrecht.

S. 374. ***Pogonus iridipennis.*** Auf eine röthlich gelbe, fast glanzlose Abänderung dieser Art ist ***Pog. fulvipennis*** Dej. (Spec. V. 702. 19.) gegründet. (S. Berl. Ent. Zeitschr. 1860. S. 83.)

S. 383. Bei dem in der Note beschriebenen *S. Ghilianii* sind die Füfse jederseits tief gefurcht und haben eine fein gestreifte Oberseite. *S. glyptomerus* Chaud. (Stett. Ent. Zeit. 1859. S. 157.) ist mit dieser Art identisch, Chaudoir's Angabe, dafs der Käfer in Kärnthen vorkomme, aber höchst wahrscheinlich irrig.

S. 387. *S. subcyaneus.* Der Name ist in *terricola* umzuändern und der Satz auf S. 387. zu berichtigen. *Car. terricola* Herbst (Arch. 140. 51.) ist viel früher als der *Car. terricola* Fabr. (der bekannte Molops) beschrieben, ein Grund, den Namen des erstern in subcyaneus zu ändern, lag also für Illiger eigentlich nicht vor. — Nach Dejean (Spec. III. p. 46.) sind die Streifen der Flügeldecken bei dieser Art bisweilen wirklich völlig glatt, wie dies Panzer von seinem *Car. inaequalis* angiebt.

S. 402. *Anchomenus.* Bei mehreren Arten (A. micans, scitulus, fuliginosus, piceus, gracilis) beginnt die Pubescenz der Fühler schon am dritten Gliede; Chaudoir hat für dieselben defshalb eine besondere Gattung, *Europhilus*, in Vorschlag gebracht. (Stett. Ent. Zeit. 1859. S. 124.)

S. 403. Den Charakteren der Gruppe *A.* (*Platynus* Bon., Dej.) ist hinzuzufügen: Kopf hinten stark eingeschnürt.

S. 404. Ist bei der Gruppe *B.* (*Anchomenus* Bon.) hinzuzufügen: Kopf hinten eingeschnürt. — Der S. 409. der Gruppe *D.* zugezählte *Anchomenus livens* ist wegen der Einschnürung seines Kopfes in die Gruppe *B.* hinter A. angusticollis zu versetzen.

S. 407. *C*: der Kopf ist hinten nicht eingeschnürt.

S. 408. *Anchomenus albipes* hat in beiden Geschlechtern eine über die Fufsglieder sich hinziehende Längsfurche. (Chaud. Ann. d. l. soc. entom. 1859. S. 294.)

S. 409. *D*: der Kopf ist hinten nicht eingeschnürt.

S. 417. *Anchom. austriacus.* — Den Synonymen der Var. a ist hinzuzufügen:

*Anchomenus modestus* Dawson Geod. brit. 86. 8.

*Agonum austriacum* Curtis Brit. Ent. IV. pl. 183.

S. 419. *Anchom. viduus.* In der Synonymie ist nachzutragen:

*Harpalus viduus* Gyll. Ins. Suec. II. 153. 61.

S. 424. Die metallische Abänderung des *Anch. atratus*, welche ich als *Agonum lucidulum* beschrieben habe, ist schon früher von Ménétriés als *Agonum extensum* bekannt gemacht geworden. (Ins. rec. p. Lehm. p. 15. 101.)

S. 425. *Anchom. piceus.* In der Synonymie ist auszufallen:

*Harpalus picipes* Gyll. Ins. Suec. II. 151. 69.

S. 435. Den in der Note aufgezählten, zu *Platyderus* gehörigen

Arten ist noch 11. *Feronia jugicola* Fairm. et Laboulb. (Faun. franc. 89. 30.), 12. *F. sicana* Fairm. (Ann. d. l. soc. entom. 1857. p. 728.) aus Sicilien und wahrscheinlich 13. *F. cincticollis* Chevr. (Rev. Zol. 1840. 12.) aus Portugal zuzufügen.

S. 436. *Platyderus rufus* kommt nicht in den Alpen, sondern bei Wien vor.

S. 449. *Pt. picimanus.* — Den Synonymen dieser Art ist hinzuzufügen:

*Carabus moestus* Steven Mém. d. l. soc. imp. d. natur. d. Mosc. II. 36. 5. (1809.)

*Molops sibiricus* Gebler Ledeb. Reise n. Sib. II. Anh. p. 42.

*Platysma stagonica* *Ménetr. Ins. rec. p. Lehm. 18. 119. pl. 1. f. 12.

S. 451. Die gröfsere Abänderung des *Pter. vernalis* (*var. major* Dej., *A. maritimus* Gaubil) hat bläulich schillernde Flügeldecken.

S. 459. *Pt. minor.* Den Synonymen ist zuzufügen:

*Platysma brunnea* *Sturm Deutschl. Ins. V. 89. 31. tb. 118. f. *b. B.* (immatura.)

S. 460. *Pt. interstinctus.* Die Art variirt sehr in der Gröfse (von 2½—4 lin.) und in der Gestalt des Halsschildes, welches manchmal bedeutend breiter, gewölbter und an den Seiten mehr gerundet ist als bei den typischen Stücken; bisweilen ist der äufsere Strich auf der Basis des Halsschildes ganz verwischt. Constant unterscheidet sie sich aber von Pt. strenuus (S. 461.) durch die in beiden Geschlechtern sehr flachen Augen. (Chaud. Stett. Entom. Zeit. 1859. S. 123.)

S. 462. *Pt. diligens.* Den Synonymen ist zuzufügen:

*Harpalus pullus* Gyll. Ins. Suec. II. 429. 17—18.

S. 465. Den in der Note aufgezählten Arten von *Steropus* ist *St. Lacordairei* Putz. zuzufügen.

S. 470. *Pt. incommodus.* — So sehr dieser Käfer von Pt. melas durch die Sculptur des Halsschildes, welches auf der Basis jederseits nur einen Längseindruck hat, abweicht, so hat Chaudoir (Stett. Entom. Zeit. 1859. S. 123.) doch wohl Recht, wenn er denselben nur für eine Abänderung des melas hält. Es giebt Stücke des melas, bei denen der zweite äufsere Eindruck viel kürzer als gewöhnlich und nur schwach angedeutet ist, und bisweilen verschwindet auch bei andern Arten der zweite Strich der Basis. (S. oben Pt. interstinctus.)

S. 475. *Pt. multipunctatus* kommt auch in den bayrischen Alpen bei Immenstadt vor. — Der S. 476. erwähnte *Fer. Spinolae*

Dej. ist eine von multipunctatus verschiedene Art und von Heer verkannt worden, der eine schwärzliche Abänderung des multipunctatus für F. Spinolae Dej. gehalten, die echte F. Spinolae aber als schwarzbeinige Varietät des Pt. flavofemoratus, was sie in der That ist, aufgeführt hat. (S. Berl. Ent. Zeit. 1859. S. 83.)

S. 476. 35. *Pt. externepunctatus* ist höchst wahrscheinlich aus der Liste der deutschen Arten zu streichen, da Rosenhauer's Angabe von dem Vorkommen in Tyrol auf einer Verwechselung mit multipunctatus zu beruhen scheint.

S. 488. *Pt. Mühlfeldii.* Den Synonymen ist zuzufügen:

*Feronia brachymorpha* Chaud. Stett. Ent. Zeit. 1859. S. 121. 2.

S. 492. *Pt. spadiceus.* Den Synonymen ist zuzufügen:

*Argutor nanus* Heer Faun. helv. 66. 8. (immaturus.)

Die Art findet sich in Deutschland besonders im Schwarzwalde.

S. 497. *Pt. Rendtschmidtii* bin ich jetzt geneigt, für eine von Pter. Schüppelii verschiedene Art zu halten; bei dem Weibchen des letzteren haben die Flügeldecken einen gemeinschaftlichen dreieckigen Ausschnitt an der Nahtspitze, der bei dem Weibchen des Renschmidtii fehlt.

S. 508. Die zweite Gruppe von Amara (*Curtonotus* Steph.) zeichnet sich durch einen Rand um die Spitze des Prosternum aus.

S. 511. *Amara aulica.* In der Synonymie ist nachzutragen:

*Harpalus aulicus* Gyll. Ins. Suec. II. 101. 19.

S. 549. Die nordamerikanische *Feronia obesa* Say ist aus der Liste der Synonyme von *Amara patricia* zu streichen; sie hat nach Chaudoir (Stett. Ent. Zeit. 1859. S. 130.) stark punktirte Episternen des Metathorax, die bei dem europäischen Käfer glatt sind.

S. 570. Den Synonymen des *Pangus scaritides* ist zuzufügen:

*Carabus Anderschii* Duftschm. Faun. Austr. II. 127. 161.

S. 572. In der *Ophonus*-Gruppe sind die Füfse behaart, desgleichen in der zweiten mit *H. hospes*, *ruficornis* und *griseus* gebildeten Gruppe von Harpalus (S. 582.) und bei *H. calceatus*, der auch im Habitus eine gröfsere Aehnlichkeit mit H. ruficornis als mit den übrigen Arten der dritten Gruppe hat.

S. 638. *Trechus sculptus.* Die Angabe, dafs der Käfer in Illyrien (bei Görz) aufgefunden wurde, ist falsch; er ist in Mähren (bei Bärn) von H. Micklitz in einem Walde unter Laub gefangen worden.

S. 666. Z. 26. lies: stofsen innen auf das Metasternum, statt: stofsen innen auf das Mesosternum.

S. 731. Z. 15. von oben lies: welche meistens einen oder zwei, statt: welche meistens ein oder zwei.

# Uebersicht der Gruppen der *Carabici*. †)

## Erste Hauptabtheilung.

Die Epimeren des Mesothorax reichen innen bis an die Mittelhüften. (Die Epimeren des Metathorax sind meistens mit den Episternen verschmolzen. [1])

I. Es sind keine Fühlergruben vorhanden.

1. Die Hinterhüften reichen aufsen bis an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken.

* *Amphizoini* (S. 53., mit der einzigen *Amph. insolens* LeC.).

* *Trachypachini* (mit *Trachypachys* Motsch. (S. 762.) und *Sistolosoma* Sol. = *Notioxenus* Motsch.).

2. Die Hinterhüften reichen nicht bis an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken.

*Omophronini* (S. 55.).

*Elaphrini* (S. 59.). [2])

*Carabini* (S. 77.).

*Loricerini* (S. 307.).

* *Promecognathini* (LeConte Trans. Amer. Philos. Soc. X. pag. 395. mit der einzigen Gattung *Promecognathus* Chaud. [3]).

* *Mormolycini* (mit der einzigen *Mormol. phyllodes* Hagb.).

* *Ozaenini* (Lacord. Gen. d. Col. I. 155.).

---

†) Die mit einem Stern bezeichneten sind in der deutschen Fauna nicht vertreten.

[1]) Ausgenommen bei Metrius, Elliptosoma, den Ozaenen, Mormolyce und Hiletus.

[2]) Den Elaphrinen ist noch die patagonische Gattung *Migadops* Waterh. (*Brachycoelus* Chaud.) zuzurechnen. Vielleicht wird es nöthig werden, die Gruppe der Elaphrinen ganz mit den Carabinen zu verbinden, da der Unterschied in der Bildung der Vorderschienen und Stellung der Sporen sich bei Pamborus und Metrius verwischt.

[3]) *Promecognathus* ist auf S. 353 irrthümlicher Weise zu den Broscicden, welche der zweiten Hauptabtheilung angehören, gestellt worden.

II. Es sind kurze Fühlergruben vorhanden, in die das Wurzelglied der meistens gebrochenen Fühler eingelegt werden kann.

*Scaritini* (S. 190. und S. 767.).

**Siagonini* (Die Vorderschienen aufsen unbewehrt, die Wurzel der Fühler von oben unbedeckt, das Kinn, mit Ausnahme von Coscinia, mit der Kehle verwachsen, die Epimeren und Episternen des Mesothorax, mit Ausnahme von Enceladus, verschmolzen.).

**Hiletini* (S. 53., die Wurzel der Fühler oben von einer dreieckigen Stirnplatte bedeckt.).

## Zweite Hauptabtheilung.

Die Epimeren des Mesothorax reichen innen nicht bis zu den Mittelhüften. (Die Epimeren des Metathorax sind fast immer sichtbar.[1])

I. Fühlerrinnen vollständig, an der Unterseite des Kopfes.

**Pseudomorphini* (S. 244.).

II. Fühlergruben kurz, an den Seiten des Kopfes.

**Morionini* (S. 308. not.).

III. Fühlergruben fehlen.

1. Hinterleib bei den Männchen mit acht, bei den Weibchen mit sieben äufserlich sichtbaren Bauchsegmenten.

*Brachinini* (S. 230.).

2. Hinterleib in beiden Geschlechtern mit sechs Bauchsegmenten. [2])

*Dryptini* (S. 243.), *Odacanthini* (S. 250.), *Lebiini* (S. 255.), *Panagaeini* (S. 316.), *Licinini* (S. 341.), *Chlaeniini* (S. 322.), *Broscini* (S. 353.), *Pterostichini* (S. 360.), *Harpalini* (S. 555.), *Trechini* (S. 629.), *Bembidiini* (S. 665.) und:

**Helluonini* (S. 243.), **Anthiini* (S. 244.), **Graphipterini* (S. 244.), **Orthogonini* (S. 308. not.), **Ditomini* (S. 556. not.) und **Apotomini* [3]).

---

[1]) Aufser bei Melaenus Dej. und Apotomus Illig.

[2]) In dieser Abtheilung stehen die nur durch einen sexuellen Charakter unterschiedenen Gruppen der *Chlaeniini*, *Pterostichini* und *Harpalini* in näherer Verwandtschaft zu einander und können auch gegen die *Odacanthini* und *Lebiini* nicht scharf abgegrenzt werden.

[3]) Auf die Gattung *Apotomus* gegründet, bei der alle constituirenden Theile des Prothorax (auch das Pronotum) zu einem Stücke verschmolzen und die Hinterschienen aufsen vor der Spitze ausgerandet sind.

# REGISTER.


Abacetus 769.
Abax 436. 442. 493.
carinatus 495.
ovalis 494.
parallelus 496.
porcatus 495.
Rendschmidtii 497.
Schüppelii 498.
striola 493.
striolatus 499.
Acinopus 559.
Acorius 552.
Acrodon 504. 548.
Acupalpus 618. 624.
atratus 620.
brunnipes 620.
circumcinctus 621.
collaris 628.
consputus 623.
discicollis 563.
dorsalis 619.
ephippium 617.
exiguus 620.
flavicollis 618.
harpalinus 627.
luridus 620.
meridianus 622.
nigriceps 618.
placidus 626.
rufithorax 625.
rufulus 626.
similis 628.
suturalis 621.
Adelosia 440. 449.
latibula 487.
oblongopunctata 464.
Aephnidius 305.
Aepus 630.
Aetophorus 259.
Aetophorus imperialis 259.
Agelaea 370.
Agonum 402.
afer 419.
angustatum 420.
atratum 423. 424.
austriacum 417. 770.
bifoveolatum 414.
bipunctatum 410.
Bogemanni 410.
chalybaeum 352.
chrysopraseum 417.
clandestinum 416.
convexum 426.
cupratum 411.
dalmatinum 418.
elongatum 416.
emarginatum 420.
Ericeti 414.
extensum 770.
flavocinctum 413.
fuliginosum 426.
fuscipenne 425.
gracile 426.
impressum 413.
insuratum 424.
laeve 421.
latipenne 422.
Lehmanni 427.
longicolle 427.
lucidulum 770.
lugens 419.
lugubre 419.
marginatum 412.
micans 424.
modestum 417.
moestum 419.
mundum 410.
Agonum nigrum 423. 424.
nivale 399.
obscurum 417.
parumpunctatum 415.
pelidnum 424.
picipes 425.
plicicolle 415.
puellum 427.
pusillum 424.
quadripunctatum 411.
rotundatum 430.
scitulum 425.
sexpunctatum 414.
Sturmii 430.
subaeneum 422.
Thoreyi 428.
triste 422.
versutum 421.
viduum 419.
Alpaeus 90.
castaneus 105.
ferrugineus 105.
Amara 502. 503. 507.
acuminata 532.
adamantina 523.
aeruginosa 527.
alpicola 516.
alpina 505.
antennata 542.
anthobia 533.
apricaria 506.
atrocoerulea 526.
aulica 511.
Barnevillei 514.
brevicornis 505.
bifrons 546.
brunnea 548. 546.
brunnicornis 527.

Amara Chaudoirii 518.
communis 526.
concinna 519.
consularis 507.
contractula 509.
contrusa 529.
convexilabris 506.
convexiuscula 512.
crenata 513.
croatica 510.
cuniculina 515.
cursitans 538.
cursor 533.
curta 527.
dalmatina 515.
depressa 535. 522.
deserta 562.
dilatata 549.
erratica 540.
equestris 549.
erythrocnema 518.
eurynota 532.
famelica 529.
familiaris 533.
ferrea 526.
ferruginea 505. 585.
formosa 525.
fulva 505.
fusca 537.
gemina 534.
graculus 541.
granaria 545.
grandicollis 547.
helopioides 508.
infima 545.
ingenua 546.
interstitialis 542.
iridipennis 505.
lapidicola 521.
lapponica 548.
lata 536.
lepida 518. 517.
levis 533.
limbata 528.
livida 546.
lucida 534.
lunicollis 528.
mancipium 549.
maritima 544.
melancholica 540.
modesta 540.
monticola 542.
montivaga 524.
municipalis 539.
nitida 525.
Amara nobilis 509. 510. 549.
obsoleta 522. 523.
orichalcica 528.
Ougsburgeri 538.
ovata 523.
pallens 547.
patrata 507.
perplexa 533.
Petri 106.
picea 511.
planiuscula 514.
plebeja 521. 549.
poeciloides 528.
pratensis 523.
punctulata 541.
Quenselii 542. 544.
rufipes 517.
rufo-aenea 538.
rufocincta 547.
sabulosa 514.
saphyrea 522.
silvicola 544.
similata 522.
spectabilis 510.
spinipes 511.
spreta 530.
strenua 520.
striatopunctata 517.
subaenea 536.
tibialis 537.
tricuspidata 519.
trivialis 531. 523.
vagabunda 526.
varicolor 521.
vectensis 520.
viridis 534.
vulgaris 526. 528. 531.
zabroides 549.
Zimmermanni 546.
Amathitis 504.
Amblychus 347.
bipustulatus 350.
peltatus 352.
Amblystomus 257.
Amblytelus 773.
Amphizoa insolens 53.
Amphizoini 773.
Anaulacus 305.
Anchomenides 360.
Anchomenini 360. 364.
Anchomenus 402. 404. 770.
albipes 408. 770.
angusticollis 406.
antennarius 422.
Anchomenus assimilis 406.
atratus 423. 770.
austriacus 417. 770.
Bogemanni 410.
cyaneus 407.
distinctus 406.
dolens 421.
dorsalis 407.
elongatus 416.
emarginatus 420.
Ericeti 414.
fulgens 414.
fuliginosus 426.
gracilipes 416.
gracilis 426.
impressus 413.
junceus 406.
Krynickii 405.
laevis 415.
lateralis 425.
livens 409.
longiventris 404.
lucidus 423.
lugens 418.
lugubris 420.
marginatus 412.
memnonius 409.
micans 424.
modestus 417. 770.
moestus 419.
nigerrimus 405.
oblongus 409.
pallipes 408.
parumpunctatus 415.
pelidnus 424. 427.
picipes 425.
piceus 425. 770.
prasinus 407.
puellus 427.
quadripunctatus 409.
scitulus 423.
scrobiculatus 403.
subaeneus 422.
Thoreyi 428.
tristis 422.
uliginosus 405.
versutus 421.
viduus 419. 770.
Anchonoderides 250.
Anillus 667.
Anisodactylus 564.
binotatus 566.

nisodactylus gilvipes 567.
intermedius 567.
nemorivagus 567.
nonsignatus 585.
poeciloides 567.
pseudoaeneus 568.
signatus 565.
spurcaticornis 566.
virens 567.
ntarctiides 360. 365.
nthiadae 244.
nthiini 774.
nophthalmus 658.
Bilimekii 659.
crypticola 659.
Doriae 659.
gallicus 659.
Ghilianii 659.
globulipennis 660.
Hacquetii 659.
hirtus 662.
orcinus 659.
Pandellei 659.
Redtenbacheri 659.
Schaumii 661.
Schmidtii 661.
Scopolii 662.
penes 293.
potomini 773.
pristus 283.
ptinus 236.
atratus 238.
mutilatus 237.
rctobia 762.
rgutor 442. 460.
alpestris 490.
interstinctus 460.
maritimus 450.
nanus 772.
pygmaeus 461.
rufomarginatus 450.
spadiceus 492.
strenuus 462.
subsinuatus 491.
vernalis 450.
spectra 309.
stigis 370. 769.
tranus 769.
sdister 347.
ancora 350.
binotatus 350.
bipustulatus 349.
cephalotes 349.
dilatatus 352.
humeralis 351.
Badister lacertosus 350.
peltatus 357. 769.
sodalis 351.
suturalis 350.
unipunctatus 349.
unipustulatus 349.
xanthomus 351.
Bembidiadae 665.
Bembidiini 774.
Bembidium 672.
acrocolium 743.
adustum 686.
aegyptiacum 678.
aeneum 739.
aerosum 680.
affine 709.
albipes 693. 692.
algiricum 744.
alpinum 709.
ambiguum 695.
americanum 679.
Andreae 700. 697. 690.
angustatum 749.
apicale 678.
arenarium 674.
areolatum 664.
argenteolum 675.
aspericolle 713.
assimile 734.
articulatum 730.
atrocoeruleum 707.
azureum 675.
bellum 734.
biguttatum 737. 739.
biluunulatum 718.
bipunctatum 715.
bipustulatum 739.
bisignatum 696.
bistriatum 745.
brevicorne 745.
brunnicorne 709.
brunnipes 691. 709.
bruxellense 699.
caraboides 670.
celere 717.
chalcopterum 718.
chlorophanum 680.
Clarkii 735.
coarctatum 733.
colchicum 689.
complanatum 708.
concinnum 700.
Bembidium conforme 705.
crenatum 693.
cribrum 690.
cruciatum 700. 701.
cumatile 707.
curvimanum 744.
cyanescens 707.
Dahlii 690.
decorum 711.
Dejeanii 736.
deletum 709.
distinctum 712.
distinguendum 698.
Doris 728.
dubium 742.
effluviorum 690.
elegans 715.
elongatulum 746.
elongatum 692.
ephippium 687.
eques 704.
Erichsonii 703.
excellens 695.
fasciolatum 706. 707. 708.
felixianum 717.
Felmanni 681.
femoratum 700. 699.
flammulatum 683.
flavicauda 746.
flavipes 671.
fluviatile 696.
Fockii 751.
foraminosum 677.
formosum 730.
fornicatum 718.
fulvicolle 744.
fulvipes 712.
fumigatum 736. 686.
fuscicorne 711.
geniculatum 709.
gilvipes 727.
glaciale 715.
globosum 798.
gracile 715.
gregarium 746.
Guerini 751.
guttula 739. 737. 740.
haemorrhoidale 750.
humerale 734.
impressum 676.
inaequale 674.

Bembidium inoptatum 738.
inornatum 747.
inserticeps 678.
Kollari 728.
Küsteri 689.
laetum 695.
lapponicum 674.
lampros 717.
laterale 753.
lateritium 710.
laticolle 678.
latum 681.
Leachii 753.
lepidum 714.
littorale 696.
Lucasii 747.
luridum 707.
majus 684.
Mannerheimii 740. 727.
marinum 739.
Milleri 710.
minimum 719.
modestum 712.
monticola 711.
monticolum 712.
moschatum 691.
nanum 747.
nitidulum 709.
Nordmanni 691.
numidicum 751.
obliquum 687.
oblongum 702.
obsoletum 702.
obtusum 741.
olivaceum 682.
oppositum 733.
ovipenne 697.
pallidipenne 689. 687.
pallipes 670.
paludosum 674.
parvulum 750.
perplexum 713.
Pfeiffii 681.
picipes 670. 712.
prasinum 682.
pulicarium 750.
punctulatum 680.
pusillum 719. 720.
pygmaeum 718.
pyrenaeum 716.
quadriguttatum 732.
quadrimaculatum 733.
Bembidium quadrisignatum 748. 749.
quadristriatum 640. 670.
quinquestriatum 742.
rhaeticum 715.
rivulare 657.
rufescens 742.
ruficolle 681.
ruficorne 691.
rufipes 691. 692. 709.
rupestre 686. 697.
saxatile 701.
Schüppelii 727.
scutellare 745.
secale 658.
silaceum 751.
splendidum 689.
Starkii 683.
stigmaticum 674.
stomoides 692.
striatum 677. 680.
Sturmii 729.
subtile 742.
tarsicum 691.
tenellum 720.
terminale 696.
testaceum 702.
tetracolum 698.
tibiale 708. 707. 709.
tinctum 684.
tricolor 703. 702.
undulatum 683.
unicolor 740.
ustulatum 684. 687. 697.
varium 684. 686.
velox 680. 717.
venustulum 689.
virens 681.
vulneratum 737.
xanthacrum 678.
Blaps spinipes 552.
tenebrosus 553.
Blechrus 274.
glabratus 275.
maurus 276.
plagiatus 277.
Blemus 632. 633. 663.
areolatus 664.
discus 633.
micros 634.
Blethisa 75.
multipunctata 77,
Bothriopterus 442. 464.
Brachinii 230.
Brachinini 230. 771.
Brachinus 238. 768.
bombarda 238. 141.
crepitans 240.
cyanocephalus 237.
explodens 241.
incertus 240.
mutilatus 238.
obscurus 240.
sclopeta 242.
strepens 241.
strepitans 240.
Brachycoelus 773.
Bradycellus 624.
collaris 627.
fulvus 626. 627.
harpalinus 627.
lacustris 563.
placidus 625.
pubescens 563.
rufithorax 625.
rufulus 626.
similis 628.
Verbasci 626.
Bradytus 504. 505.
niger 507.
Broscidae 353.
Broscini 774.
Broscosoma baldense 358.
Broscus 355.
carenoides 356.
cephalotes 356.
cordicollis 356.
Karelinii 356.
laevigatus 356.
nobilis 356.
politus 356.
punctatus 356.
rufipes 356.
vulgaris 357.
Calathus 387.
alpinus 396. 397.
ambiguus 394.
cisteloides 390.
dilutus 394.
distinguendus 391.
elongatus 397.
flavipes 393.
frigidus 391.
fulvipes 393.
fuscus 394.
gallicus 392.
giganteus 390.
glabricollis 392.
glabripennis 397.

alathus graecus 390.
latus 390. 391.
luctuosus 390.
melanocephalus 396.
micropterus 397.
microcephalus. 396.
mollis 395.
nubigena 397.
obscuricollis 396.
ochropterus 395.
ovalis 390.
peltatus 395.
piceus 398.
planipennis 321.
punctipennis 390.
rotundicollis 398.
rufangulus 394.
violatus 391.
allisthenes 110.
allistus 324.
lunatus 325.
alosoma 109.
auropunctatum 115.
denticolle 111.
indagator 111. 116.
inquisitor 113.
investigator 114.
Maderae 111.
Panderi 111.
reticulatum 116.
sericeum 114. 115.
sycophanta 113.
amarognathus 53.
ampylocnemis 308.
aphora 305.
arabici 35. 763.
arabidae 77. 762.
arabini 773.
arabus 117.
acuminatus 532.
Adonis 125.
aeneipennis 147.
aeneus 590.
aestivus 610.
aethiops 468.
afer 419.
affinis 135. 139.
agilis 268.
agrestis 146.
agrorum 330.
albipes 408.
alpestris 162.
alpinus 163.
alternans 122.
ambiguus 393. 394.
analis 506.
Anderschii 772.
Carabus Andreae 299. 701.
Andrzejuscii 151.
angustatus 164. 166. 254. 465.
angusticollis 406.
antennarius 422.
anthracinus 458.
anxius 607.
apricarius 506.
aquaticus 729.
arcticus 269.
areolatus 664.
arvensis 122. 766.
articulatus 731.
assimilis 138. 406.
aterrimus 453.
atratus 423.
atricapillus 262. 268. 273.
attenuatus 187.
aulicus 511.
auratus 127. 764.
aurolimbatus 155.
auronitens 128.
auropunctatus 115.
austriacus 143. 417.
autumnalis 606.
axillaris 297.
azurescens 151.
azureus 572. 575. 591.
baeticus 122.
baldensis 170.
barbarus 122.
Beauvoisii 765.
Beckenhauptii 497.
bicolor 511.
biguttatus 737.
binotatus 567.
bipunctatus 281. 715.
bipustulatus 320.
blaptoides 554.
Bonellii 171.
Bonplandii 122.
brevicollis 96.
brevis 492.
Bructeri 87.
brunneus 105.
Bugnionii 167.
caelatus 122.
caffer 592.
calceatus 583.
Calleyi 122.
cancellatus 135. 133.
candisatus 151.
carbonarius 334.
Carabus carinatus 135. 495.
carinthiacus 161. 766.
carpathicus 757.
caspius 604.
cassideus 344. 345.
catenatus 144.
catenulatus 143. 131. 765.
celer 717.
cephalotes 357.
chalceus 374.
chalcochorus 122.
chalconotus 122.
Chevrolatii 176.
chlorocephalus 288.
chlorophanus 575.
chrysochlorus 156.
cinctus 328.
cisteloides 390.
clathratus 130. 764.
coadunatus 184.
coelestis 122.
coerulescens 444.
coeruleus 147.
collaris 627.
colon 269.
communis 524. 526.
comptus 150.
concolor 162. 163. 505.
confluens 457.
consitus 138.
consputus 623.
consularis 507.
contristatus 609.
convexiusculus 512.
convexus 158. 766.
cordatus 577.
coriaceus 177.
corvus 605.
cossyphoides 345.
Cottelii 500.
crassipes 605.
crenatus 152. 450.
crepitans 240.
Creutzeri 169.
croaticus 125.
cruciger 622.
crux major 289. 320.
crux minor 288. 350.
cuniculinus 588.
cupreus 444.
cursor 713.
cyanescens 143.

Carabus cyaneus 126.
cyanocephalus 287.
cyathiger 289.
cylindricus 466.
Dahlii 101. 137.
dalmatinus 122.
decorus 711.
dentatus 248.
depressus 172. 345. 493. 605. 766.
Dianae 296.
dilatatus 158.
dimidiatus 445.
discoideus 591.
discus 633
distinguendus 590.
dorsalis 408. 619.
dorsiger 351.
Doris 729.
Ehrenbergii 122.
elatus 500.
elongatus 453
emarginatus 135. 344.
ephippium 687.
ephippiger 623.
equestris 549.
Ericeti 414.
erraticus 540.
erratus 289.
erythrocephalus 594.
erythromerus 150
erythropus 146 461
Escheri 129.
euchromus 757.
eurynotus 522.
exasperatus 151.
excavatus 377.
excellens 149.
excisus 135.
Fabricii 167.
familiaris 533.
fasciatopunctatus 480.
fasciatus 273.
fasciolatus 250.
fastuosus 133.
femoralis 275.
fenestratus 269.
ferrugineus 86. 505. 585.
festivus 328.
flavicornis 401.
flavipes 391. 393. 431.
foraminulosus 578.
fossulatus 477. 479.
foveola 281.
foveolatus 411. 487.
Carabus frigidus 391.
Fröhlichii 97.
fulgens 155.
fuliginosus 426. 596.
fulvipes 592. 594.
fulvus 505.
fuscus 394.
fusus 135.
gagates 461.
galicianus 122.
gemmatus 159.
germanus 560.
Germari 151.
gibbus 553.
gigas 178.
glabratus 156. 765.
glabricollis 429.
globosus 465.
Goldeggii 149.
gracilipes 416.
graniger 137.
granulatus 133. 135. 139. 764.
griseus 584.
guttula 739.
Gyllenhalii 97. 98.
haemorrhoidalis 291.
Hampei 151.
Harcyniae 143.
Heerii 167.
Hellwigii 102.
helopioides 339.
helveticus 141. 764.
Hemprichii 122.
Herbstii 145.
hirtipes 604. 605.
hispanus 125.
Hoffmannseggii 346.
holosericeus 334.
honestus 588.
Honnoratii 128.
Hoppii 162.
Hornschuchii 158.
hortensis 159. 160.
hottentotta 586.
Humboldtii 122.
humeralis 296. 303
humerosus 296.
hungaricus 757.
ianthinus 385.
ignavus 588.
Illigeri 149. 469.
impiger 399. 606.
impressus 413.
inaequalis 386. 452.
infidus 96.
infimus 545.
Carabus ingenuus 536.
inquisitor 113.
intermedius 135.
interpunctatus 479.
interstitialis 133.
intricatus 126. 143.
investigator 114.
irregularis 153.
Jockischii 98.
Jurinei 474.
Kircheri 169.
Kollari 149.
Kronii 139.
Kugellanni 445.
laevicollis 586.
Lafossei 122.
lampros 717.
lamprus 122.
lateralis 93
latus 506. 594.
Lefebvrei 125.
lepidus 447.
leucophthalmus 381. 455.
libertus 536. 584.
limbatus 58.
linearis 265.
lineatus 298.
Linnei 166. 716.
Lippii 146.
littoralis 697.
lividus 93. 546.
longicollis 452.
lotharingus 128.
lucens 173.
lucidus 534.
lugens 419.
lugubris 421.
lunatus 325.
luteatus 619.
luteicornis 595.
lutescens 425.
luxuriosus 122.
maculicornis 580.
madidus 467. 502. 553.
mancipium 549.
marginalis 156.
marginatus 331. 412.
marginellus 266.
maritimus 165.
maurus 458. 473.
melampus 605.
melanarius 456.
melancholicus 122.
melanocephalus 396.
melanurus 254.

Carabus melas 471.
meridianus 622.
metallicus 489.
micropterus 397.
micros 634.
miliaris 301.
minimus 719.
minutus 640.
modestus 713.
moestus 122. 419. 771.
Mollii 161.
mollis 395.
monachus 423.
monilis 138. 139. 764.
morbillosus 122. 132.
morio 473.
Mühlfeldi 488.
multipunctatus 77.
municipalis 539.
Neesii 151.
nemoralis 160.
nemorivagus 567.
Neumeyeri 160.
niger 454.
nigricornis 333. 417. 764.
nigrita 457. 458.
nitens 129. 764.
nitidulus 331. 709.
nitidus 84.
nivalis 163.
nobilis 509.
nodulosus 123. 764.
Nordmanni 122.
oblongopunctatus 464.
oblongus 135. 141. 409.
obscurus 572. 573.
obsoletus 756. 381. 522.
ochropterus 395.
orichalceus 718.
ovalis 494.
ovatus 523.
pallidus 505.
pallipes 408.
palpalis 638.
Panzeri 486.
parallelipedus 374.
parallelus 496.
parumpunctatus 415.
patricius 549.
pavidus 408.
pelidnus 424. 427.
Carabus peltatus 352.
Petifii 591.
picenus 765.
piceus 398. 425. 511.
picicornis 95.
picimanus 449.
picipennis 611.
picipes 425.
piger 607.
pilicornis 315.
planatus 634
planicollis 125.
planus 387.
plebejus 549.
polonicus 168.
pomeranus 142.
porcatus 495.
porosus 577.
praeustus 97.
prasinus 122. 407.
Prevostii 122.
Preyssleri 147.
proboscideus 187.
pubescens 562.
pulchellus 733.
pulverulentus 583.
pumicatus 433.
punctulatus 575.
puncticollis 579.
punctulatus 135. 443.
purpurascens 152.
purpuratus 147.
pygmaeus 717. 718.
quadriguttatus 731.
quadrimaculatus 259.
quadrinotatus 270.
quadripunctatus 411.
quadripustulatus 274.
quadristriatus 641.
quadrisulcatus 337.
Quenselii 542.
regularis 139.
Renardi 122.
reticulatus 116.
riparius 737.
rostratus 185.
Rothii 120.
rotundatus 430.
rotundicollis 431. 462.
rotundipennis 652.
rubens 634. 638.
rubicundus 86.
rubripes 592.
rufangulus 394.
rufescens 86.
rufibarbis 579.
Carabus ruficollis 435
ruficornis 583.
rufimanus 600.
rufipes 377. 394. 717.
rufitarsis 588.
rufomarginatus 85.
rufus 435.
rugosus 122.
sabulicola 572.
sabulosus 93.
Sacheri 756.
saphyrinus 123.
scabriusculus 145. 765.
scabrosus 178.
Schartowii 138.
Scheidleri 146. 147.
Schönherri 122.
Schrankii 337.
Schreibersii 605.
scrobiculatus 404.
sculptilis 174.
scythicus 137.
secalis 658.
Seileri 143.
Selmanni 478.
sericeus 115. 607.
serripes 603.
servus 607.
sexpunctatus 414.
sigma 273.
signaticornis 581.
signatus 565.
silphoides 344.
simplex 605.
smaragdinus 122. 591.
sodalis 351.
spilotus 270.
spinibarbis 82.
spiniger 381.
spinilabris 86.
Spinolae 122.
spoliatus 329.
Stjernvalli 122.
strenuus 460. 461.
striatus 455.
striatopunctatus 448.
striola 493.
striolatus 158. 499.
Stroganowii 123.
Sturmii 430. 730.
subcoeruleus 448.
subcyaneus 386.
subglobosus 733.
subsinuatus 586.
sulcicollis 335. 336.
sycophanta 114.

Carabus sylvestris 162. 763. 766.
taeniatus 409.
tardus 394. 600.
tempestivus 640.
tenebrioides 553.
tenuis 433.
terminatus 87.
terricola 386. 501.
testaceus 643. 658.
teutonus 613.
tibialis 534.
torosus 122.
transversalis 489.
tricolor 445. 703.
tristis 642. 717.
trivialis 523.
truncatus 268.
tuberculatus 135.
turcicus 290.
Ulrichii 131. 764.
unctulatus 490.
unifasciatus 633.
ustulatus 685. 687. 700.
vafer 430.
vagabundus 526.
vaporariorum 303. 613.
variolosus 124.
varius 684.
velox 268. 676.
velutinus 327.
Verbasci 626.
vernalis 450. 611.
vespertinus 616.
vestitus 331.
viduus 419.
violaceus 151. 765.
virens 147.
viridanus 407.
viridis 534.
vivalis 399.
vulgaris 455. 528. 531. 532.
Wagneri 123.
Weigelii 124.
Zawadskii 148. 765.
Ziegleri 485. 616.
zonatus 328.
Zwickii 129.
Cardiomera 370. 769.
Catapiesis 308.
Cechenus 118. 167.
Celia 504. 536.
bifrons 546.
cursitans 537.
erratica 541.
floralis 578.
fuscicornis 537.
grandicollis 547.
infima 545.
ingenua 536.
monticola 542.
properans 537.
Quenselii 542.
silvicola 544.
Cephalotes 355.
vulgaris 357.
Ceroglossus 118.
Chalybe 668.
Cheporus 499.
Chlaeniidae 322.
Chaeniini 774.
Chlaenius 326.
agrorum 329.
alternans 769.
caelatus 336.
festivus 328.
fulgidus 333.
holosoriceus 334.
marginatus 330.
melanocornis 333.
nigricornis 333.
quadrisulcatus 337.
Schrankii 331.
spoliatus 329.
sulcicollis 335. 336. 769.
tibialis 332.
velutinus 327.
vestitus 330.
Cicindela 8. 795.
affinis 14.
alpestris 18.
altaica 26. 760.
angustata 254.
aprica 22.
aquatica 63.
barbara 31.
campestris 13. 759.
caraboides 669. 670.
caspia 28.
chloris 18.
coerulea 33.
connata 14.
desertorum 14. 20.
dumetorum 14. 20.
emarginata 247.
fasciatopunctata 13. 759.
flavipes 671.
funebris 14.
Cicindela gallica 18.
Gebleri 28.
germanica 33.
herbacea 18. 760.
hybrida 21. 750.
Jaegeri 20.
integra 23.
Karelini 28.
lateralis 28.
leucophthalma 28.
literata 28.
littoralis 31.
lugdunensis 28.
lunulata 31.
maculata 22.
maritima 22. 750.
maroccana 47. 759.
montana 22.
monticola 22.
nemoralis 31.
nigrita 14. 17. 760.
obscura 33.
*obscurata* 14.
Olivieria 17. 759.
Pallasii 28.
palustris 17.
quadrimaculata 733.
quadripunctata 31.
riparia 22. 72.
rupestris 698. 699.
Sahlbergii 27.
saphyrina 17. 760.
sinuata 28.
sobrina 33.
spinigera 26.
Stevenii 760.
Suffriani 18. 760.
sylvatica 12.
sylvicola 20. 22. 760.
tartarica 14.
transbaicalica 28. 760.
transversalis 22.
trapezicollis 20.
viennensis 28.
Cicindetetae 1.
Cillenum 752.
laterale 753.
Clivina 226.
aenea 214. 215.
aerea 215.
ahena 215.
angustata 210.
arctica 360.
arenaria 229.
bimaculata 219.
collaris 229.

livina elongata 206.
fossor 229.
gibba 215. 224.
laevicollis 224.
metallica 206.
minima 224.
nigra 199.
nitida 205.
obscura 200.
ovipennis 229.
paludosa 215.
polita 206.
rufipes 223.
sabulicola 210.
semistriata 221.
thoracica 199.
Nemacanthidae 353.
Ophosus 466.
Ooptolabrus 122.
Oorax Ghilianii 465.
Oratocerides 555.
Orepidogaster 235.
Otenodactylides 251.
Ourtonotus 508. 772.
convexiusculus 512.
Oychrus 179.
alpinus 187.
angustatus 183. 767.
attenuatus 187.
Bovelinii 183.
cordicollis 188.
elongatus 185.
glacialis 188.
granosus 187.
intermedius 188.
prymnaeus 185.
pygmaeus 185.
rostratus 184. 185.
Schmidtii 184.
semigranosus 188.
torulosus 185.
Cymindis 292.
angularis 300.
axillaris 297. 300.
basalis 303.
binotata 302.
cingulata 296.
coadunata 299.
elongata 296.
fascipennis 298.
flavomarginata 297.
homagrica 297.
humeralis 295.
hybrida 296.
lineola 298.
lunaris 300.
Cymindis macularis 302.
miliaris 301.
omiades 298.
punctata 303.
scapularis 299.
vaporariorum 303.
Damaster 180. 767.
Daptus 558.
Demetrias 260.
atricapillus 262.
confusus 263.
elongatulus 263.
monostigma 262.
praeustus 265.
unipunctatus 291.
Dercylus 318.
Diachila 762.
Diachromus 559.
germanus 560.
Dichirotrichus 361.
lacustris 563.
obsoletus 563.
pubescens 562.
Dichirus 565.
Disphericus 318.
Ditomini 774.
Dolichus 400.
caffer 405.
flavicornis 401.
vigilans 405.
Dromius 263.
agilis 268.
angustatus 276.
angustus 266. 768.
arenicolus 278. 768.
bipennifer 273.
corticalis 277.
fasciatus 272. 273.
femoralis 275.
fenestratus 268.
foveola 281.
foveolatus 278.
glabratus 275. 276.
interstitialis 276.
linearis 265. 266.
lineellus 277.
longiceps 264.
marginellus 266.
maurus 276.
melanocephalus 274.
meridionalis 768.
micros 746.
montenegrinus 279.
mutabilis 278.
negrita 275.
Dromius nigriventris 768.
notatus 272. 768.
obscuro-guttatus 279.
pallipes 280.
paracenthesis 278.
patruelis 278. 768.
plagiatus 277.
punctatellus 281.
quadrillum 284.
quadrimaculatus 269.
quadrinotatus 270.
quadrisignatus 271.
scapularis 278.
sigma 273.
spilotus 279.
Sturmii 273. 284.
striatipennis 278.
testaceus 266. 768.
truncatellus 280.
unipunctatus 262.
Drypta 247.
dentata 248.
emarginata 248.
Dryptidae 243.
Dryptini 774.
Duvalius Raymondi 659.
Dyschirius 193.
aeneus 215.
aerosus 216.
angustatus 210.
apicalis 217.
arenosus 202.
bacillus 210.
bipunctatus 219.
Bonelli 220.
chalceus 204.
chalybaeus 201.
cylindricus 201.
digitatus 198.
extensus 209.
ferrugineus 225.
fulvipes 198.
gibbus 224.
globosus 224. 768.
gracilis 221.
humeratus 198.
humiolcus 198.
importunus 201.
impressus 202.
impunctipennis 767. 202.
inermis 202. 767. 768.
intermedius 216.

Dyschirius laevistriatus 202.
laevisculus 222.
Lafertei 221.
luticola 218.
macroderus 201.
maritimus 218.
minutus 201.
misellus 217.
nitidus 205. 768.
oblongus 204.
obscurus 200.
politus 206.
praecox 218.
punctatus 202.
punctipennis 214.
pusillus 201. 210.
riparius 199.
rotundipennis 225.
rufipes 223.
ruficornis 213.
rufo-aeneus 202.
rugicollis 198.
salinus 213.
semistriatus 221. 768.
striatopunctatus 214.
strumosus 208.
substriatus 217.
thoracicus 199.
uliginosus 212.
Dysidius 460.
Elaphrii 59.
Elaphrini 773.
Elaphropus caraboides 751.
Elaphrus 68. 762
aquaticus 63.
aquatilis 729.
areolatus 664.
articulatus 730.
aureus 74. 762.
austriacus 73.
biguttatus 64. 737.
bipunctatus 677. 715.
bistriatus 745.
caraboides 669. 670.
cupreus 71.
decoratus 693.
decorus 711.
Doris 726. 729.
fasciolatus 706.
flammulatus 685.
flavipes 671.
fumigatus 736.
guttula 735.
impressus 676.
Elaphrus laticollis 679.
littoralis 74. 675.
lunatus 695.
luridus 703.
minimus 747.
minutus 729.
modestus 713.
multipunctatus 77.
orichalcicus 677. 718.
pallidipennis 690.
pallipes 676.
paludosus 72. 671.
palustris 63.
picipes 669.
pictus 730.
prasinus 682.
pumilio 742.
pygmaeus 717.
pyritosus 715.
quadrimaculatus 733.
quadrisignatus 748.
riparius 72.
ruficollis 687.
rufipes 691.
rupestris 697.
semipunctatus 64.
sexstriatus 749.
smaragdinus 73.
striatus 676. 677. 680.
Sturmii 686.
testaceus 702.
tibialis 708.
tricolor 703.
uliginosus 70. 71.
Ulrichii 73. 762.
ustulatus 683.
Elliptosoma 314.
Epaphius 633. 657.
secalis 658.
Europhilus 770.
Eutroctes 371.
Feronia 436.
aethiops 468.
alpestris 500.
alpicola 483.
angustata 465.
anthracina 458.
aterrima 453.
barbara 441.
berytensis 441.
Beckenhauptii 497.
calathoides 435.
canariensis 441.
carinata 495.
cincticollis 771.
cognata 484.
concinna 467.
Feronia cophosoides 466.
crenata 450.
cuprea 444.
cylindrica 466.
depressa 435.
difficilis 469.
dimidiata 445.
edura 441.
elata 500.
elongata 453.
erudita 460.
erythropus 444. 461.
excavata 457.
externepunctata 476.
extensa 441.
fasciatopunctata 480.
filiformis 466.
fossulata 479.
frigida 494.
fuscicornis 454.
gracilis 459.
graeca 435.
gressoria 447.
Hagenbachii 483.
hispanica 441.
Hoffmannseggii 465.
Honnoratii 483.
hungarica 472.
Illigeri 469.
inaequalis 452.
inquieta 451.
inquinata 451.
jugicola 771.
Jurinei 474.
Justusii 481.
Kokeilii 472.
Koyi 446.
languida 435.
Lasserrei 483.
lata 496.
lepida 457.
lineatopunctata 486.
longula 441.
lusitanica 435.
madida 467.
magna 466.
Mannerheimii 465.
marginepunctata 441.
maura 473.
melanaria 456.
melas 471.
metallica 489.
minor 459.
minuta 435.
Mühlfeldii 488.
multipunctata 475

**Feronia neapolitana** 435.
negligens 452.
nigra 455.
nigrita 457.
obesa 549. 792.
oblongopunctata 464.
ovalis 494.
ovoidea 460.
Panzeri 486.
parallela 496.
parallelipipeda 493.
parumpunctata 483.
pennata 456.
piceola 454.
picimana 449.
protensa 441.
pulla 462.
puncticollis 758.
punctigera 435.
punctulata 443.
Rendschmidtii 407.
rufa 435.
rufipes 483.
rufitarsis 468.
Selmanni 478.
Schüppelii 498.
sicana 771.
spadicea 492.
Spinolae 476. 771.
strenua 461. 462.
striatocollis 492.
striatopunctata 448.
striola 493.
striolata 499.
Sturmii 463.
subcoerulea 448.
submetallica 450.
subsinuata 491.
terricola 502.
transversalis 489.
unctulata 490.
variolata 477.
vernalis 450.
viatica 446.
vitrea 464.
Welensii 477.
Zebei 466.
Ziegleri 485.
**Feronides** 360.
**Feroniens** 360.
**Galerita fasciolata** 249.
**Galeritides** 249.
**Geta** 308.
**Glyptus** 309.
**Graphipteridae** 244.
**Graphipterini** 774.
**Gynandromorphus** 559.
**Haplochile** 308.
**Haplopisthius** 309.
**Haptoderus** 442. 490.
**Harpalides** 555.
**Harpalini** 555.
**Harpalus** 571.
acuminatus 532.
aeneus 590.
affinis 626.
albipes 408.
alpestris 593.
amaroides 600.
ambigenus 608.
amoenus 592.
angusticollis 405.
anthracinus 458. 459.
anxius 607.
apricarius 506.
ater 456.
aterrimus 453.
aulicus 772.
azurescens 592.
azureus 575. 592.
bifoveolatus 414.
bifrons 546.
binotatus 566.
Bogemanni 410.
borealis 464.
brachypus 571.
brevicollis 579.
brunneus 548.
caffer 593.
calceatus 584.
caspius 604.
cephalotes 357.
Chevrierii 597.
chlorophanus 575.
cisteloides 390.
collaris 627. 628.
communis 526.
complanatus 580. 607.
confusus 591.
consentaneus 595.
convexus 603.
coracinus 601.
cordatus 577.
corpulentus 570.
corvus 605.
crassipes 605.
crassiusculus 576.
cribellum 579.
cribricollis 576.
cuniculinus 588.
cupreus 444.
decipiens 588.
**Harpalus decolor** 599.
depressus 605.
despectus 527.
diffinis 573.
discoideus 591.
distinguendus 589.
dolens 422.
dorsalis 619.
Duftschmidtii 591.
emarginatus 420.
ephippiger 623.
episcopus 385.
familiaris 533.
ferrugineus 585.
flavicornis 601. 401.
flavitarsis 610.
flaviventris 594.
Fröhlichii 602.
fuliginosus 596. 426.
fulvipes 393. 592. 594.
fulvus 505.
furvus 456.
fuscipalpis 609.
fuscus 394.
germanus 560.
gibbus 553.
glabrellus 592.
gracilis 426.
griseus 584.
helopioides 359.
hirticornis 614.
hirtipes 604.
holosericeus 334.
honestus 588.
hospes 582.
hottentotta 586.
hypocrita 605.
ignavus 587.
impiger 606.
ineditus 599.
infimus 545.
ingenuus 536.
inunctus 606.
italus 583.
laevicollis 586.
laevipes 596.
laevis 420.
lapponicus 548. 596.
laticollis 575.
latus 507. 594.
lentus 601.
lepidus 447.
leucophthalmus 381.
limbatus 504.

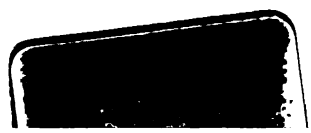
Harpalus litigiosus 598.
livens 409.
luridipennis 373.
lutefcornis 595.
maculicornis 580.
marginatus 412.
marginellus 593.
maxillosus 595.
melampus 503.
melanarius 456.
melancholicus 599.
melanocephalus 396.
Melletii 580.
meridianus 622.
micropterus 397.
minor 459.
modestus 610.
moestus 420.
montanus 586.
monticola 573.
neglectus 597.
nemorivagus 567.
niger 454.
nigricornis 333.
nigripes 607.
nigrita 457.
nigritarsis 596.
nitens 587.
nitidus 588.
nobilitatus 592.
oblongiusculus 560.
oblongopunctatus 464.
oblongus 409.
obscuricornis 601.
obscurus 572. 574.
obsoletus 563.
ovalis 493.
parallelus 580.
parumpunctatus 415.
pelidnus 427.
perplexus 591.
Petifii 591.
picicornis 377.
picipennis 611.
picipes 770.
piger 597. 607.
placidus 625.
plebejus 526.
poeciloides 567.
politus 503.
praetermissus 522.
prasinus 426.
pubescens 562.
pullus 771.
pumicatus 433.
Harpalus pumilus 608. 611.
punctatulus 575.
puncticollis 578.
punctulatus 443.
putridus 426.
pygmaeus 461.
quadripunctatus 595. 431.
Quenselii 542.
rotundatus 430.
rotundicollis 574.
rubripes 592.
rufibarbis 579.
ruficornis 583. 584.
rufipes 377.
rufipalpis 588.
rufithorax 625.
rufocinctus 547.
rugulosus 594.
rupicola 578.
sabulicola 572.
Sahlbergii 548.
sericeus 607.
Satyrus 586.
saxicola 590.
scaritides 570.
Schreibersii 605.
segnis 602.
semiviolaceus 605.
seriepunctatus 596. 606.
serripes 602.
servus 607. 608.
sexpunctatus 414.
signaticornis 581.
signatus 565.
similatus 522.
similis 575.
sobrinus 593.
Solieri 598.
solitaris 596.
strenuus 461.
striola 493.
Sturmii 582.
subcordatus 578.
subcylindricus 608.
subsinuatus 586.
subtruncatus 594.
subvirens 609.
sulcatulus 595.
sulcicollis 335. 336.
sulphuripes 589.
taciturnus 602.
tardus 600.
tarsalis 600.
tarsatus 422.
Harpalus tenebrosus 598.
terricola 501.
tibialis 534.
trivialis 531.
ustulatus 563.
vaporariorum 614.
vernalis 450. 611.
versutus 421. 422.
vespertinus 626.
vestitus 331.
viduus 770.
vulgaris 541.
Wetterhalii 306.
Wollastonii 598.
Helluonidae 247.
Helluonini 774.
Helobia 90.
Hiletini 774.
Hiletus 53.
Hyperion 308.
Iniopachys 118.
Lagarus 441. 450.
Lamprias 285.
cyanocephalus 287.
Lebia 285.
agilis 266. 268. 269.
annulata 287.
anthophora 289.
atricapilla 262.
axillaris 300.
biguttata 269.
bimaculata 290.
chlorocephala 288.
corticalis 277.
crux minor 288.
cyanocephala 287.
cyathigera 289.
elongatula 262.
fasciata 270. 272. 273.
fasciolata 249.
femoralis 287.
foveola 281.
fulvicollis 286.
geniculata 287.
haemorrhoidalis 291.
homagrica 297.
humeralis 291. 296.
linearis 265.
lunaris 300.
miliaris 301.
morio 410.
nigricollis 286.
obscuro-guttata 279.
plagiata 277.

Lebia pubipennis 286.
punctatella 281.
punctato-striata 265.
quadrillum 284.
quadrimaculata 270.
quadrinotata 270.
rufipes 286.
truncatella 280.
turcica 290. 291.
Lebiadae 255.
Lebiini 774.
Leiocnemis 504. 513.
latiuscula 508.
Leirus 504. 508.
alpestris 508.
montanus 510.
Leistus 80. 763.
abdominalis 763.
angusticollis 88.
analis 87.
coeruleus 82.
crenatus 763.
femoralis 88.
ferrugineus 86. 88.
ferruginosus 88.
Fröhlichii 87.
fulvibarbis 84.
fulvus 84. 763.
montanus 83. 755.
niger 88.
nitidus 84.
piceus 87.
puncticeps 83. 755.
Revelieri 763.
rhaeticus 83. 755.
rufescens 86. 87.
rufipes 83.
rufomarginatus 85.
spinibarbis 82.
spinilabris 86.
terminatus 87.
testaceus 86.
Leja 694.
bisulcata 735.
Licinidae 341.
Licinini 774.
Licinus 342.
cassideus 344.
cossyphoides 345.
depressus 344. 345.
Hoffmanseggii 346.
nebrioides 346.
silphoides 343.
Liochiton 357.
arcticum 360.
Reidii 360.
Lionychus 282.
albomaculatus 283.
albonotatus 283.
quadrillum 284.
Sturmii 283.
Lissotarsus.
canaliculatus 435.
Lopha 731.
assimilis 735.
Clarkii 735.
Loricera 314.
aenea 315.
pilicornis 315.
Loriceridae 307.
Loricerini 773.
Lymnaeum 667.
Lyperus 441. 452.
Manticora 80.
fuscoaenea 87.
Masoreus 304. 769.
affinis 306.
luxatus 306.
Wetterhalii 306.
Megodontus 126. 763.
Melanius 436.
Metabletus 277.
foveola 281.
obscuro-guttatus 279.
pallipes 280.
punctatellus 281.
quadripunctatus 278.
truncatellus 280.
Metaxys 760.
Metrius 78.
Migadops 773.
Miscodera 357.
arctica 360.
Molops 436. 498.
arrogans 466.
Cottelii 500.
elatus 500.
gagatinus 465.
Illigeri 469.
madidus 467.
maurus 471.
melas 500.
ovipennis 500.
sibiricus 771.
subtruncatus 502.
terricola 501.
Morio 308.
Morioniden 308.
Morionini 774.
Mormolycini 773.
Mysa 371.
Nebria 88. 763.
Nebria andalusiaca 95. 97.
angustata 101. 108.
angusticollis 101. 107.
arctica 98.
arenaria 92.
atrata 105.
Balbi 99.
barbara 95. 97.
Bremii 101. 109.
brevicollis 96.
brunnea 105.
carpathica 103.
castanea 105.
Chevrierii 101. 107.
complanata 92.
cordicollis 107.
crenatostriata 101.
Dahlii 100.
Dejeanii 104.
depressa 107.
erythrocephala 95.
Escheri 107.
fasciatopunctata 104.
femoralis 101.
ferruginea 105.
fossulata 101.
Foudrasii 100.
fulviventris 101.
fuscata 96.
fuscipes 102.
Fussii 101.
gagates 101.
Genei 92.
Germari 107.
Gyllenhalii 98.
Heegeri 95.
helvetica 107.
Heydenii 101.
Heldreichii 92.
Hellwigii 102.
Höpfneri 97.
hyperborea 98.
Jockischii 97.
Krateri 101.
Lafrenayei 100. 107.
lateralis 93.
laticollis 101.
leistoides 101.
livida 92. 93.
lugdunensis 97. 763.
luteipes 96.
multipunctata 77.
nigricornis 97.
nivalis 95. 98. 99.

Nebria Olivierii 100.
Orsinii 101.
Parreysii 97.
picea 107. 763.
picicornis 95.
planiuscula 107.
psammodes 92.
Reichii 101.
rubicunda 92.
rubripes 100.
sabulosa 93.
salina 96.
Schreibersii 92.
Stentzii 107.
stigmula 102.
styriaca 102.
subacuminata 100.
tibialis 101.
transsylvanica 101.
variabilis 95. 97.
Villae 107.
violacea 101. 765.
Nomius graecus 308.
Notaphus 682.
stictus 736.
Notiophilus 61. 762.
aquaticus 62. 762.
biguttatus 64.
geminatus 66.
laticollis 762.
marginatus 66.
palustris 63.
puncticollis 65. 762.
punctulatus 65.
quadripunctatus 67.
rufipes 67.
semipunctatus 64.
subopacus 65.
Ocydromus 672.
flammulatus 683.
modestus 713.
Ocys 741.
melanocephalus 742.
Odacantha 253.
melanura 254.
puncticollis 254.
praeusta 265.
Odacanthidae 250.
Odacanthini 774.
Odontium 674.
Odontonyx rotundatus 430.
rotundicollis 430.
Olisthopus 428.
elongatus 429.
Ericae 429.
fuscatus 429.
Olisthopus glabratus 429.
glabricollis 429.
graecus 429.
hispanicus 429.
maderensis 429.
micans 429.
minor 429.
orientalis 429.
parmatus 429.
puncticollis 429.
punctulatus 429.
rotundatus 429.
sardous 429.
Sturmii 430.
Omaseus 441. 454.
anthracinus 458.
aterrimus 453.
biimpressus 458.
Bulwerii 464.
gracilis 459.
melanarius 456.
nigrita 457.
Orinomum 464.
Omophron 57. 761.
limbatus 58.
Omophronidae 55.
Omophronini 773.
Omphreus 370.
Oodes 337.
bipustulatus 769.
gracilior 340. 769.
gracilis 769.
helopioides 339.
notatus 340.
similis 340. 769.
Ophonus 592. 772.
germanus 560.
laticollis 575.
Orites 442. 463.
Orthogonini 774.
Orthogonius 309.
Orthomus 440.
Ozaenini 773.
Pachycranion 122.
Pamborus 79.
Panagaeidae 316.
Panagaeini 774.
Panagaeites 316.
Panagaeus 319.
crux major 320. 321.
crux 320.
quadripustulatus 321.
trimaculatus 320.
Pangus 569.
scaritides 570. 772.
Pangus Stevenii 570.
Patrobus 375.
alpinus 377.
excavatus 377.
hyperboreus 377.
rufipes 377.
septentrionis 377.
Pelobatus 554.
Stevenii 554.
Pelophila 79. 762.
borealis 79.
Pelor 552. 554.
blaptoides 554.
Percosia 504. 549.
Percosoma 356.
Percus 436.
Pericalidae 243.
Pericompsus 744.
Perileptus 663.
areolatus 664.
rutilus 664.
Peryphus 694.
aspericollis 714.
atrocoeruleus 707.
bisignatus 696.
neglectus 702.
Pheropsophus 235.
Philochthus 737.
haemorrhous 740.
Pinacodera 294.
Platychrus 118. 167.
Platyderus 434.
rufus 435. 771.
Platynus 402. 770.
longiventris 404.
scrobiculatus 404.
stigmosus 412.
Platysma 436. 442. 464.
affinis 444.
angustata 465.
anthracina 458.
brunnea 771.
coeruleovirens 448.
cognata 484.
conformis 473.
crenata 450.
cuprea 444.
diligens 462.
dimidiata 445.
elongata 453.
Güntheri 458.
Heyeri 467.
inquinata 451.
interstincta 460.
latibula 487.
lepida 447.
leucophthalma 456.

Platysma longicollis 452.
madida 473.
negligens 473.
nigerrima 456.
nigriceps 461.
nigrita 457.
oblongopunctata 464.
ochracea 452.
ovoidea 460.
Panzeri 486.
picimana 449.
rotundicollis 450.
rufa 435.
rufipes 377.
siagonica 771.
solers 461.
strenua 461.
striatopunctata 448.
versicolor 444.
Platytarus 294.
Plectes 118. 167.
Poecilus 436.
cupreus 444.
cyanescens 446.
dimidiatus 445.
Koyi 446.
lepidus 447.
marginalis 446.
punctulatus 443.
striatopunctatus 448.
subcoeruleus 448.
viaticus 446.
Pogonides 360. 364.
Pogonophorus 80.
coeruleus 82.
rufomarginatus 85.
spinilabris 86. 87.
Pogonus 371.
brevicollis 374.
Burellii 373.
chalceus 374.
fulvipennis 769.
halophilus 374.
iridipennis 373. 769.
luridipennis 373.
parallelipipedus 374.
riparius 375.
Polysitus 552.
Polystichus 248.
discoideus 250.
fasciolatus 249.
vittatus 249.
Pristodactyla 389. 399.
Pristonychus 379.
Pristonychus algerinus 386.
amethystinus 385.
cavicola 382.
elegans 384.
elongatus 384.
ianthinus 385.
sardeus 386.
sardous 386.
Schreibersii 382.
subcyaneus 386.
terricola 386.
Procerus 177.
aegyptiacus 179.
Audouinii 179.
bosphoranus 179.
caucasicus 179.
colchicus 179.
Duponchelii 179.
gigas 178.
Olivierii 179.
scabrosus 178. 179.
Sommeri 179.
syriacus 179.
tauricus 179.
Procrustes 174. 766.
anatolicus 767.
asperatus 176.
Banonii 176.
caraboides 175. 176.
Ceresyi 176.
Chevrolatii 767.
coriaceus 177.
Duponchelii 176.
excavatus 175.
Fischeri 176.
Foudrasii 176.
graecus 175.
impressus 176.
Kindermanni 176.
luctuosus 176.
obtritus 767.
punctatus 176.
punctulatus 767.
rugosus 175.
spretus 175.
talychensis 176.
Thirkii 176. 767.
vicinus 175. 176.
Pseudomorphidae 244.
Pseudomorphini 774.
Pterostichini 360. 774.
Pterostichus 436. 442. 470.
aethiops 468.
Pterostichus affinis 444.
angustatus 465.
anthracinus 458.
aterrimus 453.
Beckenhauptii 497.
bicolor 475.
brevis 492.
carinatus 495.
cognatus 484.
Cottelii 500.
concinnus 467.
cordatus 468.
cupreus 443.
cylindricus 466.
diligens 462. 771.
dimidiatus 445.
distinguendus 455.
elatus 499.
elongatus 453.
erythropus 461.
externepunctatus 476.
fasciatopunctatus 480.
fossulatus 479.
foveolatus 487.
gracilis 458.
Hagenbachii 483.
Heerii 487.
Heydenii 474.
Honnoratii 483.
Illigeri 469.
inaequalis 451.
incommodus 470. 771.
inquinatus 451.
interstinctus 460. 771.
Jurinei 474.
Justusii 481.
Kokeilii 472.
Koyi 446.
Lasserei 483.
lepidus 447.
leucophthalmus 456.
lineatopunctatus 486.
longicollis 452.
madidus 467.
maurus 473.
melanarius 456.
melas 471.
metallicus 489.
micans 483.
minor 459. 771.
morio 473.

Pterostichus Mühlfeldii 488. 772.
multipunctatus 475. 771.
negligens 463.
niger 454.
nigrita 457.
oblongopunctatus 464.
obtusus 488.
ovalis 494.
parallelus 496.
picimanus 449. 771.
placidus 484.
Panzeri 486.
parumpunctatus 483.
planipennis 482.
puncticollis 757.
punctulatus 443.
pygmaeus 461.
Rendschmidtii 482. 772.
rhaeticus 457.
rufitarsis 468.
Schüppelii 497.
Selmanni 478.
spadiceus 491. 772.
strenuus 461. 462.
striola 493.
striolatus 499.
subcoeruleus 448.
subcordatus 455.
subsinuatus 491.
terricola 501.
transversalis 489.
unctulatus 490.
vernalis 450. 771.
viaticus 446.
vulgaris 455.
Welensii 477.
Ziegleri 485.
Scarites arcticus 360.
arenarius 229.
cephalotes 357.
collaris 229.
fossor 229.
gagates 500.
gibbus 224.
globosus 224.
piceus 502.
substriatus 218.
thoracicus 199. 205. 215.
Scaritidae 190. 767.
Scaritini 774.
Scolytus 57.
limbatus 58. 761.
Scotodipnus 667.
Selenophorus
scaritides 570.
Stevenii 570.
Siagonini 774.
Simplicimani 77. 360.
Sphodrus 379.
amethystinus 385.
cavicola 382.
elegans 384.
elongatus 384.
Ghilianii 383. 770.
glyptomerus 770.
ianthinus 385.
leucophthalmus 381.
planus 381.
Schmidtii 382.
Schreibersii 382.
subcyaneus 386. 770.
terricola 770.
Steropus 442. 465.
concinnus 468.
cordatus 468.
maurusiacus 468.
Schmidtii 484.
Synuchus 399.
nivalis 399.
vivalis 399.
Stenolophus 612.
affinis 615.
brunnipes 620.
consputus 623.
discophorus 615.
dorsalis 619.
elegans 617.
exiguus 620.
flavicollis 618.
hirticornis 614.
humeralis 351.
longicornis 623.
luridus 620.
melanocephalus 615.
meridianus 621.
nigriceps 619.
pumilio 620.
skrimshiranus 615.
suturalis 621.
teutonus 613.
vaporariorum 614.
vespertinus 616.
Stomis 431.
Stomis pumicatus 433.
rostratus 434.
Tachypus 668.
Andreae 690.
caraboides 669.
flavipes 669.
Kolenatii 669.
pallipes 669.
pictus 669.
Tachys 743.
bistriatus 745.
diabrachys 749.
dimediata 744.
Fockii 751.
haemorrhoidalis 750.
nanus 747.
parvulus 750.
quadrisignatus 748.
rubicundus 744.
rufescens 742.
scutellaris 745.
sexstriatus 749.
sulcifrons 744.
Tachyta 746.
picipes 747.
Tanythrix 441.
Taphria 399.
nivalis 399.
rotundicollis 431.
vivalis 399.
Tapinopterus 441.
Tarus 292.
axillaris 296.
basalis 303.
humeralis 296.
laevigatus 298.
vaporariorum 303.
Tefflus 79. 318.
Tenebrio caraboides 184.
fossor 229.
rostratus 184.
Thalassophilus 633. 635.
Whitei 635.
Trachypachini 773.
Trachypachys 76. 761. 762.
Trechini 629. 774.
Trechus 631.
alpicola 653.
alpinus 651.
amaurocephalus 640.
angustatus 648.

Trechus areolatus 664.
assimilis 650.
austriacus 639.
bisulcatus 751.
brunnipes 620.
castanopterus 641.
collaris 626.
consputus 623.
constrictus 651.
croaticus 654.
cruciger 622.
discus 633.
dorsalis 619.
elegans 647.
exaratus 636.
flavicollis 618.
flavus 634.
glacialis 649.
incilis 657.
laevipennis 648.
laticollis 306.
latipennis 751.
latus 651.
limacodes 655.
lithopilus 653.
Trechus littoralis 636.
longicornis 635.
macrocephalus 650.
Mariae 633.
maurus 642.
micans 644.
micros 634.
Milleri 645.
minutus 640.
montanus 643.
nigrinus 642.
obtusus 641.
ochreatus 641. 642.
ovatus 646.
pallescens 646.
pallidus 638.
palpalis 643.
paludosus 638.
parvulus 619.
patruelis 649.
Pertyi 649
politus 640
profundestriatus 649.
pulchellus 654.
rivularis 656.
Trechus rotundatus 656.
rotundipennis 654.
rubens 638. 640.
sculptus 637. 772.
scutellaris 745.
secalis 657.
sericeus 634.
sinuatus 647.
striatulus 650.
Verbasci 626.
Triaena 517.
Trigonodactylides 251.
Trigonotomides 360. 364.
Trimorphus 348.
confinis 351.
Zabrus 550.
blaptoides 554.
gibbus 553.
piger 553.
Zuphiens 248.
Zuphium fasciolatum 249.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstraße 18.